In der J. G. Lotta'ſchen Buchhandlung in Tübingen ſind von Oſtern bis Michaelis 1801 erſchienen:

Allgemeine Zeitung 1801. Maj bis Sept. der Jahrg. 18 fl.
Almanach des Dames pour l'année 1802. 2 fl. 45 kr.
Archiv (juriſtiſches) von Danz, Gmelin und Tafinger 26 36 46 Heft. gr. 8. broch. jedes Heft 1 fl. 20 kr.
Bolley, (J. F.) das Wichtigſte von den Rechten und Verbindlichkeiten wirtembergiſcher Bürger in ihren öffentlichen und Privatverhältniſſen. 8. 1 fl. 48 kr.
Bouwinghauſens (Fr. v. W.) Taſchenkalender auf 1802, für Pferdeliebhaber, Reiter, Pferdezüchter, Pferdeärzte und Vorgeſetzte groſſer Marſtälle mit Kupf. geb. 2 fl.
Damenkalender auf 1802, von Huber, Lafontaine, Pfeffel und andern, mit Kupf. geb. 2 fl. 24 kr.
Flora, Deutſchlands Töchtern gewidmet 1801. 25 35 Vierteljahr 8. broch. der Jahrgang 4 fl.
Gmelin über die Folgen der Wiederaufhebung des Kaufcontracts auf die Löſung, 8. 12 kr.
Häberlins Staats-Archiv. 23s—25s Heft. gr. 8. jedes Heft 45 kr.
— dito — 26s 54 kr.
Laurop, (C. V.) Ideal einer vollkommenen Forſtverfaſſung und Forſtwirthſchaft, 1r Theil gr. 8. 1 fl. 30 kr.
Miscellen (Engliſche) 4r 5r Bnd. gr. 8. Jeder Band 1 fl. 48 kr.
Moreau und ſein letzter Feldzug; eine hiſtoriſche Skizze von einem Offizier ſeines Generalſtabs. 8. 45 kr.
Mounier über den vorgeblichen Einfluß der Philoſophen, der Freymaurer und der Illuminaten auf die Franzöſiſche Revolution. Aus dem Franz. gr. 8. 1 fl. 12 kr.
Muſenalmanach auf 1802. von Schlegel und Tieck. 12 geb. 2 fl. 24 kr.
Niemanns Blätter für Polizey und Kultur 1801. 5s bis 9s Heft. 8. broch. der Jahrgang 7 fl. 48 kr.
Plutarchi Chaeronenſis, quae ſupersunt omnia cum adnotationibus variorum adjectaque lectionis diversitate opera Hutten. Vol. XIII. 8. maj. Subscr. Preis 1 fl. 36 kr.
Ejusdem moralia, Vol. VII. 8. maj. 1 fl. 36 kr.
Poſſelts (D. E. L.) Europäiſche Annalen 1801. 5s bis 9s Heft. gr. 8. broch. der Jahrgang 6 fl. 54 kr.
Ebendaſſelbe 1795. 1s Quartal. Neue Aufl. gr. 8. der Jahrgang 6 fl. 54 kr.
Rollet Verſuch eines Grundriſſes des wirtembergiſchen Polizeyrechts, 2r Th. gr. 8. 1 fl. 48 kr.
Schillers (Fr.) Maria Stuart. 2te Aufl. 8. Poſtppr. 1 fl. 30 kr. Druckpp 45 kr.
Shakeſpeare Macbeth. Trauerſpiel zur Vorſtellung eingerichtet von F. Schiller, 2te Auflage 8. Poſtpap. 1 fl. Druckppr. 30 kr.
Schweichhard, (D. C. L.) Beſchreibung einer Misgeburt nebſt einigen medicinischen Bemerkungen über dieſen 45 kr.

Neue Zeitschrift

für

speculative Physik

herausgegeben

von

F. W. J. Schelling,

Professor zu Jena.

Ersten Bandes erstes Stück.

Tübingen,

in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung

1802.

UNIVERSITAETS-BIBLIOTHEK
MUENCHEN

Fernere Darstellungen

aus

dem System der Philosophie

vom

Herausgeber.

Druckfehler.

Der Herausgeber bittet, die Ansehnlichkeit dieses Verzeichnisses nicht seiner Nachläſsigkeit, sondern der zufälligen Nichtanwesenheit an dem Ort des Drucks zuzurechnen. Zugleich aber wird jeder Leser dringendst ersucht, vor dem Lesen die sämmtlichen, nicht selten sinnstörenden, Druckfehler zu verbessern.

Seite 6 Zeile 1 statt freyern lies gemeinern.
— 8 — 16 — vereinte — vermeinte.
— 10 — 18 soll vor wie ein Comma stehen.
— — — 17 nach: Verstandeslehre, add. ist.
— — — 22 nach Vernunftgesetz, del. Comma.
— 13 — 16 statt eine, lies einer.
— 14 — 1 — aber — eben.
— 16 — 5 v. u. st. Form l. Formen.
— 17 — 10 v. o. — und l. nur.
— 23 — 16 — — aber l. eben.
— 29 — 12 ist nach: subjectiv: Nichts, einzuschalten.
— — — 14 statt allein lies allem.
— 36 — 2 v. u. st. wie l. nie.
— 44 — 5 statt ein l. im.
— — — 8 ist nach Erkennen ein Comma zu setzen.
— 45 — 11 v. u. st. dieser l. diesem.
— 47 — 11 v. u. — vor l. von.
— 49 — 5 v. u. — und l. noch.
— 57 — 15 st. sie l. die.
— 58 — 7 v. u. st. Realität l. Relation.
— — — 1 v. u. ist nach: Denkens einzuschalten und Seyns.
— 59 — 3 v. u. st. Hingegen l. Hiergegen.
— 69 — 9 v. u. st. sondern l. und.
— 71 — 5 v. u. ist nach vollkommen ein Comma zu setzen.
— 83 — 7 st. Beschauung l. Beschämung.
— 131 — 1 v. u. st. manche l. manches.
— 164 — 4 ist so zu lesen: wie die ihrigen eben auch, nur etc.
— — — 6 st. müsten l. mufsten.
— 165 — 10 — vor l. von.
— — — 16 — jeden l. jedem.
— 168 — 1 delent. gewifs.
— — — 15 st. schwächen l. schmähen.
— 169 — 3 v. u. st. mahen l. machen.
— 174 — 3 st. man l. er.
— — — 5 — uns l. nur.
— 177 — 14 — gebe l. gäbe.
— 180 — 6 — worum l. warum.
— 185 — 7 v. u. st. frichtig l. wichtig.

---

§. I.

Von der höchsten, oder absoluten Erkenntnifsart im Allgemeinen.

Indem wir von der absoluten Erkenntnifsart als dem Organ alles Philosophirens den Anfang unsers Untersuchens machen wollen, haben wir nicht so sehr auf diejenigen Rücksicht zu nehmen, welche nichts von einer solchen wissen, und zu wissen vorgeben, als auf diejenigen, welche sich rühmen, sie zu besitzen, ohne gleichwohl die Idee von ihr zu haben, und denen mit der wahren Idee von ihr nothwendig auch sie selbst mangelt.

Wollten wir unter absoluter Erkenntnifs überhaupt nur eine solche verstehen, über welche es in irgend einer Beziehung keine höhere giebt, so müfsten wir zugeben, dafs jeder, auch der gemeine Verstand, im Besitz einer solchen seye, indem ein jeder irgend einen letzten und höchsten Maasstab der Wahrheit und seines Dafürhaltens hat, den er ohne deutliches Bewufstseyn anlegt, so oft ihm die Veranlassung gegeben wird, dergleichen z. B. die Gewifsheit vom Daseyn der äufsern sinnli-

chen Dinge, oder die des eigenen Daseyns ist. Hier aber ist die Rede von einer Erkenntnifsart, die durch sich selbst absolut eine Erkenntnifs gewährt, welche nicht in irgend einer Beziehung oder einem Verhältnifs, sondern der Art nach von allen verschieden, durch ihre Natur absolut seye.

Der Zustand jener, welche ohne diese Erkenntnifsart sind, läfst sich leicht übersehen. Wie alles, was ist, überhaupt auf die drey Potenzen zurückkommt, des Endlichen, Unendlichen und Ewigen, so beruht auch alle Verschiedenheit der Erkenntnifs darauf, dafs sie entweder eine rein endliche, oder eine unendliche, oder eine ewige ist. Rein endlich ist diejenige, welche unmittelbar blofse Erkenntnifs des Leibes und der von ihm unzertrennlichen Bestimmungen ist, es sey nun in den unmittelbaren sinnlichen Vorstellungen, oder in solchen, welche überhaupt durch eine Einwirkung von aufsen, z. B. Erziehung oder auf irgend eine andre Weise in der Seele gesetzt sind.

Allein das Bewufstseyn schon ist möglich nur durch die Beziehung der Erkenntnifs, so fern sie endlich und der unmittelbare Begriff des Leibes ist, auf den unendlichen Begriff des Erkennens, welche Beziehung, wenn sie mit Freyheit ausgeübt wird, dann überhaupt die höchste Stufe ist, zu der das gemeine Wissen sich erhebt.

Schon dafs jene Beziehung Beziehung oder Subsumtion ist, beweist, dafs es in derselben zu keiner wahren Einheit des Endlichen und Unend-

lichen komme. Denn da das Endliche als Endliches aufgenommen werden soll, so wird es als Endliches bestätigt, der Gegensatz also erhalten.

Das Unendliche dagegen in das Endliche, anstatt dieses in jenes, zu setzen, ist nur möglich, indem dieses selbst unendlich gemacht wird. Welches denn auch der Sinn und die Meynung seyn müfste, wenn einige von der Bestimmung der empirischen Erkenntnifs durch Begriffe a priori, d. h. solche, die unmittelbar aus dem unendlichen Princip des Bewufstseyns genommen sind, sprechen. Indem aber die endliche Erkenntnifs selbst eine unendliche würde, wäre die absolute Einheit beyder gesetzt; endliche und unendliche Erkenntnifs wären einander nur noch ideal entgegengesezt, real aber völlig gleich, sonach auch kein Unterschied mehr zwischen Erkenntnifs a priori und a posteriori.

Diejenigen aber, welche die Einheit der endlichen Erkenntnifs und der unendlichen, ihrer Vorstellungsart gemäfs, nur als ein Bestimmt- oder Abgeleitetwerden der erstern durch und aus der letztern denken konnten, mufsten, weil eine solche Bestimmung oder Ableitung allerdings unmöglich ist, in einen absoluten Dualismus gerathen, in welchem sie auf der Einen Seite das Denken, welches reine Einheit, schlechthin idealisch, ohne Mannichfaltigkeit, auf der andern aber den Stoff, oder überhaupt das Empirische, welches eben so absolute Vielheit und Mannichfaltigkeit wäre, als

die vorläufig gewissen und allem Philosophiren vorauszusetzenden Factoren alles Wissens bestimmten, einen Dualismus also, welcher zwar anerkennt: wir können eine absolute Identität als Princip setzen, und daraus das besondre ableiten und begreifen, dieses aber nicht unmittelbar und schlechthin — sondern nur insofern wir noch ein Mannichfaltiges, eine Vielheit schon als gegeben, d. i. von jener Identität unabhängig und neben derselben voraussetzen.

Dafs hiermit die Philosophie völlig ausgehe, bedarf keiner weitern Auseinandersetzung; denn was würde man zu dem Geometer sagen, wenn er sich aufser der Idee des Triangels oder des Quadrats auch noch den besondern Triangel und das besondere Quadrat geben lassen wollte, und nicht in seiner ersten Construction schon Endliches und Unendliches vereinigt hätte? Diese Art der Erkenntnifs fällt daher ganz unter die bereits berührte, in welcher das Endliche, als Endliches gesetzt — und so wie es gegeben ist, unter das Unendliche subsumirt wird, daher es ferner keiner besondern Berücksichtigung derselben bedarf.

Da aber auch der Gedanke einer Ableitung des Endlichen aus dem ihm absolut entgegengesetzten Unendlichen, oder das, was man insgemein eine Ableitung des Besondern *a priori* genannt hat, als ein ganz unmöglicher Gedanke angesehen werden mufs; so haben wir ferner nur noch von jener

Verstandeserkenntnifs zu sprechen, welche sich des Wissens rühmt, und die in dem blofsen Zurückführen des Besondern auf das Allgemeine, und dem Schliefsen von der Wirkung auf die Ursache, oder umgekehrt, bestehet.

Wir werden diese Erkenntnifsart charakterisiren müssen, nicht nur ihrer selbst wegen, sondern auch, weil sie in die Philosophie übergetragen, der Verschiedenheit der Gegenstände unerachtet, ganz dieselbe bleibt.

Es ist diejenige Erkenntnifsart, welche überhaupt auf dem Gesetz des Mechanismus beruht, und in allen Theilen der sogenannten Physik die herrschende ist. Wie die absolute Einheit des Unendlichen und Endlichen in dem blofs reflectirten Erkennen sich als ein Zusammenhang von Ursache und Wirkung darstelle, mufs im System der Philosophie selbst bewiesen werden. Denjenigen aber, welchen dieses Gesetz selbst Princip ist, kann über den Grund: warum sie gezwungen seyen, nach demselben zu schliefsen, gar keine Frage entstehen, sie handeln blind und getrieben als geistige Automate; auf welche Gegenstände aber auch diese Erkenntnifsart angewendet werde, so ist sie niemals Vernunft-, sondern blofse Verstandeserkenntnifs, innerhalb welcher es nun allerdings wieder eine Vernunft giebt, die sich durch Schliefsen vom Bedingten auf die Bedingung oder von der Bedingung auf das Bedingte äufsert.

Die Betrachtung der stets wandelbaren und ab-

hängigen Dinge läfst selbst einen freyeren Geist ohne alle Befriedigung, die nur in dem Unveränderlichen, dem, was an sich selbst wahr und vollkommen ist, gefunden werden kann, und dieses Gefühl ist sein Verderben, denn da er es doch einmal bey dem Sehen, Hören, Riechen u. s. w. bewenden lassen will, so wäre es besser, wenn ihm auch jenes Streben genommen wäre. Denn dafs eine Erkenntnifs, die von der Wirkung auf die Ursache schliefst, das Princip durch dasjenige, wovon es das Princip ist, das Ursprüngliche im Abgeleiteten erkennen will, niemals auf Etwas führe, das an sich selbst wäre und durch sich bestände, ist eben so klar, als dafs sie nicht einmal dasjenige, was sie in der Reihe der Bedingungen als Ursache einschaltet, seinem Wesen nach, oder wie es abgesehen von seinen Wirkungen ist, erkennen lehrt. Diese Erkenntnifsart wird daher, aufser der Willkühr in der Erdichtung der Ursachen aus den Wirkungen, an den allgemeinen Wendungen der Halbheit erkannt: also ist etwas, also giebt es eine Kraft, (die allgemeine Zuflucht der Unwissenheit), oder eine Materie mit diesen und jenen Eigenschaften u. s. w.

Dafs hierbey, wenn dieses Verfahren sich selbst getreu ist und nicht sich überspringt — nur Endliches an Endliches gereiht wird, ist gewissermafsen die reinste Seite desselben, und es fehlt nur die Reflexion darauf, um nicht hierinn selbst das unmittelbare Bekenntnifs der Unwissenheit zu sehen.

Nicht dafs diese Erkenntnifsart, die wir mit

einem Wort den Empirismus nennen können, innerhalb ihrer Sphäre bald mehr bald weniger den Verstand braucht, oder ein bald mehr oder weniger philosophisches Ansehen sich giebt, macht sie weniger oder mehr verwerflich; die ganze Erkenntnifsart ist falsch, dem Princip nach, und eine ewige und unversiegbare Quelle des Irrthums. — Nicht die Form nur müfste verändert, die ganze Ansicht mufs völlig umgekehrt und im Princip umgestaltet werden, ehe über die Gegenstände, welche sich diese Erkenntnifsart genommen hat, ein Wissen entstehen könnte.

Zu bewundern ist, wie bey dem beständigen Rühmen, das die Aufklärung von dem Kampf gegen Aberglauben u. s. w. macht, noch niemand gezeigt hat, dafs der tiefste Aberglaube ihr wahrer Charakter ist; denn welche gröfsere Superstition kann es wohl geben, als zu glauben, dafs die Dinge, welche in der Physik z. B. oder Chemie für Ursachen ausgegeben werden, diese Wirkungen hervorbringen, welches ein wahrer Fetischismus ist, oder überhaupt durch Einschiebung von Mittelgliedern, die bedingt sind, das Wesen und das Handeln der Natur begreifen zu können; und wenn jemand unsre Wissenschaften als ein Spiel der zur Form und zum System sich organisirenden Unwissenheit charakterisirt hat, so zeigt dieſs zwar auf der Einen Seite das Fixe der Vorstellung, dafs allen Wissenschaften nur diese Eine Erkenntnifsart möglich seye, auf der andern aber enthält es in-

sofern die gröfste Wahrheit, als jenes Schliefsen von der Ursache auf die Wirkung in der That nichts anders als eine förmliches sich selbst aussprechendes Nichtswissen ist. Denn wie kann eine Reihe von Kenntnissen ein Wissen seyn, welche in keinem Punct etwas Unbedingtes hat; das einzelne Glied in der Kette hat einen Werth, aber es hat ihn durch ein andres, welches wieder durch ein andres u. s. f. ins Unendliche, der Werth jedes Einzelnen ist also bedingt durch eine unendliche Reihe, welche selbst ein Unding ist und nie wirklich seyn wird, und jedes Einzelne bedeutet nur darum etwas, weil man sicher ist, dafs man nie nöthig haben werde, den Werth des Ganzen zu realisiren, oder bis zum Letzten kommen könne, wo sich dann die ganze vereinte Wissenschaft in ein völliges Nichts auflösen würde.

Jenes Geschäft wird nur darum mit solcher Sicherheit betrieben, weil seine Natur schon die Dumpfheit des Bewufstseyns mit sich bringt, welche das Einbrechen jedes Strahls verhindert, der, indem er die ganze Reihe zugleich erleuchtete, den Werth eines Wissens kennen lehren würde, dessen Vollkommenheit nur darinn besteht, nie ein Ganzes und nie vollendet seyn zu können.

Die Wuth, alles zu erklären, nichts nehmen zu können, wie es ist, in seiner Totalität, sondern nur auseinandergezogen in Ursache und Wirkung zu begreifen, ist es, was vor allem am meisten aus der Indifferenz des Denkens und Anschauens

reifst, welche der eigentliche Charakter des Philosophen ist.

In diesem Bestreben bleibt schlechterdings nichts an seiner Stelle, nichts in seinem Wesen. Alles im Universum ist unbedingt in seiner Art, nichts, was nicht vollendet in sich, sich selbst gleich wäre. Eben darum hat auch, wenn einmal von Erscheinung die Rede ist, jede gleiches Recht zu seyn. Nicht Eine ist der andern wahrhafte Ursache, sondern jede ist in dem Unbedingten auf gleiche Weise gegründet. Anstatt diesen gleichen Werth anzuerkennen, und jedes in seiner Potenz desselben seyn zu lassen, was das andre in der seinigen ist, wird vielmehr eins dem andern untergeordnet, aus dem andern zu begreifen gesucht, was gerade eben so ist, als wenn der Geometer das Quadrat aus dem Dreyeck, den Zirkel aus dem Quadrat ableiten wollte.

Wenn überhaupt nur das Wahrheit ist, was mit der höchsten Erkenntnifsart erkannt wird, und schon das bisher Gesagte ist hinreichend zu zeigen, dafs alle andre Wahrheit eine blofs relative ist, die nur gilt, nachdem man sich auf den Grund und Boden alles Irrthums begeben hat, und innerhalb desselben und in Bezug auf ihn Wahrheit ist, so werden sich überhaupt nur diejenigen Wissenschaften der Wahrheit, und also überhaupt Wissenschaften zu seyn rühmen können, an welchen sich dieser Charakter der absoluten Erkenntnifsart aufzeigen läfst, und als das Hauptcriterium derselben haben

wir bereits die gänzliche Abwendung von dem Causalgesetz und derjenigen Welt, in welcher dieses gültig seyn kann, angegeben.

Die Geometrie und überhaupt die Mathematik ist bis jetzt die einzige Wissenschaft, welche ein allgemeines Beyspiel jener absoluten Erkenntnifsart, die wir auch die demonstrative nennen können, gegeben hat. Die geometrische Evidenz beruht auf der völligen Aufhebung des Causalgesetzes, sie erklärt nicht, z. B. wie es komme, dafs in einem Dreyeck dem gröfsern Winkel immer die gröfsere Seite gegenüber liege, dafs je zwey Seiten eines Dreyecks zusammengenommen gröfser seyen, als die dritte, sie beweist, dafs es so seye.

Nicht nach dem blofs logischen Gesetz der Identität, welches, wie die Logik selbst eine blofse Verstandeslehre, auch nur den analysirenden Verstand bestimmt, und in der Philosophie unter andern für den gut seyn mag, der aufser diesem nichts aufzubringen weifs, eben so wenig nach irgend einem synthetischen Gesetz, sondern nach dem Vernunftgesetz, der Identität, in Ansehung dessen der Gegensatz des Analytischen und Synthetischen selbst nicht existirt, und welches einziges Princip aller Construction und demonstrativen Erkenntnifs ist.

Die Mathematik, sowohl sofern sie Geometrie als sofern sie Arithmetik ist, gelangt zur absoluten Erkenntnifs dadurch, dafs sie Raum und Zeit, die Universalbilder des Absoluten, oder seiner Attribute, als das Absolute behandelt, nämlich nach

dem Vernunftgesetz der Identität, der absoluten Einheit des Endlichen und Unendlichen, des Besondern und des Allgemeinen. Diese Einheit, die in jeder ihrer Constructionen ausgedrückt ist, ist der Grund ihrer absoluten Gewifsheit, und Evidenz nicht für den reflectirenden Verstand, sondern für die anschauende Vernunft.

Auf diese Weise drücken Arithmetik und Geometrie den Charakter der absoluten Erkenntnifs, wenn nicht in ihrem Stoff, oder den unmittelbaren Gegenständen, welche blofs zu der abgebildeten Welt gehören, doch formell höchst vollkommen aus.

Denn, um uns hierüber weiter zu erklären, soviel es die Vorläufigkeit dieser Betrachtungen verstattet, so ist, wenn das Absolute an sich zwar absolute Einheit des Endlichen und Unendlichen ist, ohne weder das Eine noch das Andre zu seyn, der Form aber seiner Erscheinung nach die ganze Einheit seines Wesens im Endlichen und im Unendlichen ausdrückt, der Raum die Einheit des Endlichen und Unendlichen im Endlichen, oder im Seyn, die Zeit aber dieselbe Einheit im Unendlichen oder im Idealen angeschaut. Welches hier, wie sich versteht, nicht weiter bewiesen werden kann.

Der Philosophie, da sie dieselbe Einheit zu betrachten hat, bleibt auf diese Weise die Nothwendigkeit, und die Aufgabe, sie unmittelbar im Wesen des Ewigen selbst anzuschauen, und in der Vernunft darzustellen.

Da überhaupt jede Einheit des Denkens und

Seyns ein Anschauen ist, die Mathematik aber in jeder ihrer Constructionen eine solche Einheit ausdrückt, so kann daraus, dafs Geometrie und Arithmetik, jede in jeder Construction diese Einheit, die Eine nur im Endlichen oder im Seyn, die Andre im Unendlichen oder im Denken ausdrückt, zugleich die Einheit und die Verschiedenheit der geometrischen und arithmetischen Anschauung hinlänglich begriffen werden.

Die Philosophie aber, da sie ihre Constructionen überhaupt unmittelbar nur in dem Wesen des Ewigen selbst darstellen kann, kann sie nur im absoluten Erkennen, in Ansehung dessen Unendliches und Endliches, Denken und Seyn selbst ungetrennt ist, ausdrücken.

Wir werden das absolute Erkennen auch das urbildliche nennen; das Urbild aber unterscheidet sich, (wie in dem Gespräch über das göttliche und natürliche Princip der Dinge bewiesen ist) von dem Begriff dadurch, dafs dieser, welcher reiner Modus des Denkens, und unendlich ist, das Besondre oder das Endliche sich entgegenstehend hat, in dem Urbild dagegen beydes vereinigt ist.

Die Mathematik nun hat ihre Urbilder unmittelbar in der ihr eigenthümlichen Anschauung. Das Dreyeck, welches der Geometer construirt, ist für ihn das Urbild selbst, denn es ist für ihn, d. h. für seine eigenthümliche Anschauung absolute Einheit des Allgemeinen und Besondern, des Denkens und Seyns.

Die Philosophie dagegen, da sie die Einheit im absoluten Erkennen darstellt, kann ihre Urbilder nur in den Ideen, sonach nur intellectuell, anschauen, denn die Idee ist der unmittelbare Modus des absoluten Erkennens, dieses aber die Idee aller Ideen, die Form aller Formen.

Weder vermochte das Beyspiel der wenigstens formell absoluten Erkenntnifsart, das in der Evidenz der mathematischen Wissenschaften aufgestellt war, die Philosophie allgemein zur Idee dieser Erkenntnifsart überhaupt zu erheben, noch diefs die Reflexion auf die nothwendige Verschiedenheit der Philosophie von der Mathematik bey der völligen Gleichheit in Ansehung der Art der Erkenntnifs überhaupt das Eigenthümliche der Philosophie als einer Wissenschaft, die ganz und unmittelbar im Absoluten selbst wäre, auf bleibende Weise erkennen: und man kann sich hierüber nur darum weniger verwundern, weil die wahre Idee der Mathematik überhaupt, und der Geometrie und Analysis insbesondre, selbst nur eine Frucht der wahren Philosophie seyn kann.

Indefs macht die nothwendige Entzweyung, die mit dem Bewufstseyn selbst gesetzt ist, indem die Einheit, welche im Absoluten ist, der endlichen Intelligenz im Endlichen und im Unendlichen gleicher Weise reflectirt wird, Raum und Zeit zu nothwendigen und unwillkührlichen Anschauungen, während jener Punct der Einheit, der das Wesen des Ewigen selbst ist, im reflectirten Erkennen

aber so wie im Handeln beständig entflieht, und nur durch intellectuelle Anschauung vergegenwärtigt und unmittelbar erkannt werden kann.

Dieselbe Indifferenz des Idealen und Realen, die du im Raum und in der Zeit, dort dem Endlichen hier dem Unendlichen untergeordnet, aus dir gleichsam projicirt anschaust, in dir selbst unmittelbar, im absoluten Erkennen, in Ansehung dessen es überall keinen Unterschied giebt des Denkens und Seyns, intellectuell anzuschauen, ist der Anfang und erste Schritt zur Philosophie.

Wir behaupten, dafs in der Geometrie und in den mathematischen Wissenschaften überhaupt der Charakter der absoluten Erkenntnifsart nur formell ausgedrückt seye; und dieses ist nothwendig, da Raum und Zeit selbst blofs zur reflectirten Welt gehören; diejenige Erkenntnifsart, von der die der angezeigten Wissenschaften selbst ein blofser Reflex ist, die schlechthin absolute, ist, indem sie es formell ist, unmittelbar auch dem Gegenstand nach absolut. Sie ist ganz und gar im Absoluten selbst, weder blofs von ihm ausgehend, noch aus ihm heraustretend, noch etwa in ihm endend.

In die Erkenntnifs des Absoluten setzte der Dogmatismus den Endzweck aller Philosophie, und unter verschiednen, alten und neuen, Formen blieb er sich darinn getreu, dafs er das, was die Philosophie selbst ganz und gar ist, zum Ziel oder Resultat derselben machte.

Ohne alles Bewufstseyn einer absoluten Erkennt-

nifsart sieht er das unmittelbare und für die Vernunft erste Wahre keineswegs in dem Absoluten selbst, sondern in gewissen Begriffen des Verstandes, oder der dem Verstande dienstbaren Vernunft: das Wissen in der Philosophie beruht ihm auf einer Absonderung und gänzlichen Abziehung des reinen Verstandes von dem Besondern, mithin schon im Princip auf einer Operation, die gar keine Realität, und in dem Reellen selbst einen ewigen Widerspruch gegen sich hat; die Voraussetzung, dafs ein von allem Realen abgesondertes, rein ideales Denken auf ein Reales führen könne, beweist die Unwissenheit darüber, dafs alle wahre Realität in der Einheit des Idealen und Realen, und sonach jede absolute Erkenntnifs Anschauung seye; wäre ein verirrter und von dem Wahren ganz abgekommener Verstand fähig, diese Reflexion zu machen, so würde er finden, dafs die reine Verstandeserkenntnifs, sofern sie Realität hat, und intuitive Erkenntnifs ist,. bereits aufser der Philosophie in dem Theil der Mathematik existirt, dem die reine Anschauung der Zeit zu Grunde liegt; er würde hieraus zugleich das Untergeordnete einer Verstandeserkenntnifs begreifen; statt dessen, da er den Verstand will, ohne ihn in der Anschauung zu wollen, behält er das hohle leere Gespenst desselben, seine Erkenntnifs ist nicht falsch, sie ist vielmehr durchaus leer und absolut Nichts.

Wenn das Absolute, oder die Erkenntnifs derselben das äufserste Ziel der Philosophie ist, so ist

es nothwendig, daſs die Philosophie selbst, durch welche man dazu gelangt, mit lauter Begriffen umgehe, die in Ansehung des Absoluten durchaus keine Bedeutung haben, d. h. mit solchen, die selbst unwahr sind, und da die Philosophie nur im Absoluten ist, so ist nothwendig das, was bey dem Absoluten endet, durchaus nicht Philosophie.

Man kann sonst auch den Dogmatismus beschreiben als das Bestreben, das Abbild in seiner Bedingtheit zur Unbedingtheit des Urbilds auszudehnen. Am sichtbarsten ist dieses Bestreben in den bekannten Fragen über die Endlichkeit oder Unendlichkeit der Causalitätsreihe, der Welt u. s. w. als ob etwas, das seiner Natur und seinem Begriff nach endlich ist, durch die endlose Ausdehnung im Raum und der Zeit nach allen Richtungen unendlich werden könnte, oder als ob, wenn ein Absolutes ist, die Reihe der Bedingungen alsdann etwa endlich wäre, und nicht diese in der Unendlichkeit, die sie hat, mit jenem zugleich bestünde.

So wenig nach unsrer Einsicht und Ueberzeugung dem Kriticismus Ansprüche bleiben können, Philosophie oder auch nur Grundlage von Philosophie zu seyn, so hat er doch als ein grofser Niederschlagungsproceſs gewirkt, indem er alle Formen der Endlichkeit gänzlich und ohne Ausnahme praecipitirte, und so den philosophischen Himmel wenigstens negativ aufhellte, wenn auch in ihm selbst kein Element war, das sich sublimiren und zur Phi-

losophie bilden konnte, die sich ihm vielmehr mit jenem Bodensatz des dogmatischen Philosophirens selbst ganz niederschlug.

Indem der Kriticismus keineswegs gegen die Philosophie, sondern gegen jene Abart derselben, die wir eben geschildert haben, und auch gegen diese nur in der Form, die sie etwa zu den Zeiten seines Urhebers in Deutschland haben mochte, gerichtet war, und in der besten Meynung, die Vernunft zu kritisiren, und den Verstand, theils in seinen eigenthümlichen Functionen, theils sofern er sich anmafst, Vernunft zu seyn, der Kritik unterworfen hatte, da er ferner, indem er den Dogmatismus bekämpfte, durch die Art selbst, wie er den Kampf führte, beständig den Wahn voraussetzte und stehen liefs, dafs jene dogmatische Art zu philosophiren eigentlich die wahre Philosophie seyn müfste, wenn es nämlich überhaupt eine solche gäbe, so war aufser der Beschränktheit, die er sich selbst gab, auch noch dieses nothwendige Folge: erstens, dafs aus ihm auf keine Weise ein positives Resultat für die Philosophie hervorgehen konnte, sondern diese vielmehr ausdrücklich auf das reine Beschneiden, Zurückweisen und Negiren eingeschränkt werden mufste, und da ferner doch das Beschneiden nicht möglich ist, ohne etwas, das beschnitten werden kann, noch das Zurückweisen ohne Anmafsung, die zurückgewiesen wird, — dafs der Kriticismus zu seiner eignen Existenz den Dogmatismus postuliren mufste, (ohn-

gefähr wie der Protestantismus darum nie universell werden kann, weil, wenn er es würde, nichts mehr seyn würde, wogegen er protestiren könnte); hernach, dafs wegen der reinen Negativität dieses Kritisirens, mit der geringen Mühe des vollends categorisch gemachten Voraussetzens, dafs die Philosophie in jenem Zurückschliefsen von dem Bedingten auf das An sich oder das Unbedingte bestehe, dieser Kriticismus mit der leichtesten Mühe unmittelbar zum Skepticismus umgearbeitet werden konnte, ohne dafs er auch in dieser Form Philosophie hätte werden können; endlich, weil der Dogmatismus auf eine nothwendige Anlage gegründet ist, und in dem, wonach er strebt, Erkenntnifs des Absoluten, einen Vernunftinstinct für sich hat, obgleich er in der Wahl der Mittel dazu blind und im Irrthum ist — dafs nun der Dogmatismus, nur in beschränktern und ärmlichern Formen, sich desto fruchtloser versuchte, als er sich durch diese Eigenthümlichkeit der Form gegen alle Kritik gesichert glaubte.

Dieses halten wir für die schlechteste Wirkung der sich auf Kritik beschränkenden Philosophie, dafs sie die Scheu, welche die Verstandesknechtschaft des Geistes vor dem Absoluten hat, bestätigte und gleichsam sanctionirte; diese Scheu, nun ungescheut zur Schau getragen und zum Princip gemacht, ist nun das allgemeine Asyl der Unphilosophie geworden, welche, damit sie ja nie zum Geständnifs komme, dafs es eine absolute Erkennt-

nifsart gebe, die ihr völlig mangelt, sich wohl hütet, das Absolute zum einzigen Princip und Gegenstand des Erkennens zu machen, sondern von einem begreiflichen Wahren, einer Verstandesgewifsheit ausgeht, und vorläufig oder problematisch philosophirt, übrigens aber ihre beschränkte und widerwärtige Form doch für Philosophie ausgiebt, und für Philosophie aufdringen will, weil, wenn man sich diesen Seelenzwang gefallen lasse, man dafür nachher zur Erkenntnifs des Absoluten gelange.

Wenn einmal die Philosophie bestimmt ist, Wissenschaft des Absoluten zu seyn, so heben sich jene Ansprüche der Unphilosophie, durch die Besonderheit ihrer Form Etwas zu seyn, von selbst auf, denn alle diese Differenzen, eigenthümliche Wendungen und besondre Zurechtmachungen, haben ihr Spiel, nur so lange man sich aufser der Sache hält, um das Absolute herumgeht, sich seine unmittelbare Erkenntnifs als ein Ziel in die Ferne steckt, dem man sich durch Schleifwege und künstliche Krümmungen annähern müsse. Die wahre Philosophie macht alle diese Eigenheiten, mit denen man sich bey Unwissenden das Ansehen einer individuellen Philosophie geben kann, dadurch zu nichte, dafs sie sich unmittelbar in den absoluten Indifferenzpunct stellt, aus welchem sie zu jenen Beschränktheiten gar nie herauskömmt, so wie diese nie zu ihm hineinkommen.

Selbst die Methode der Philosophie kann nicht

mehr zweifelhaft seyn, so wie ihr absoluter Standpunct gefunden ist, es kann nur Eine Art des Fortschreitens und Schliefsens in ihr geben, und wie sie in ihrem innersten Wesen durchaus categorisch und apodictisch ist, so wird man sie auch äufserlich an der Sicherheit der Methode erkennen, welche gleichförmig durch alles hindurch geht, und allen Untersuchungen gleich genügend ist.

Die Behauptung einer absoluten Erkenntnifsart führt unmittelbar die einer alleinigen Philosophie mit sich, welches dann, weil sich diese Ueberzeugung doch durch ein Individuum aussprechen mufs, von der Unphilosophie als ein Vorgeben des Individuums gedeutet wird, dafs seine Philosophie als seine die alleinige seye, als ob nicht mit der Idee der alleinigen Philosophie schon alle Vorstellung einer besondern Philosophie vernichtet und in diesem Sinn von der Philosophie eines Menschen zu sprechen eben so lächerlich wäre, als wenn der Geometer die Geometrie seine Geometrie nennen wollte.

Der transscendentale Idealismus, welcher zuerst, nach langer Unwissenheit darüber, die wahre Idee der Philosophie wieder ans Licht gebracht hat, konnte dem Kriticismus nichts als jene negative Befreyung von den Schranken des Endlichen, keineswegs aber das Categorische und Positive, mit dem er die Philosophie neu erschuf, die Idee der absoluten Erkenntnifsart verdanken, welche dem letzteren gänzlich mangelte.

Wenn dieses System es als eine aller Philosophie vorausgehende und ihr selbst unbedingt vorauszusetzende Wahrheit aussprach: dafs die Wissenschaft alles Wissens von dem Unbedingten auszugehen habe, und wenn es dann in der ersten Form, die es annahm, bey dem blofsen Ausgehen blieb, und mit der Idee der absoluten Erkenntnifsart nicht zum Durchbruch kam, so ist jenes gerade das Wesentliche und Nothwendige dieses Systems, ohne welches es überhaupt und in keiner Form gedacht werden kann, dieses das Zufällige, das in Beschränkungen der besondern Reflexion und der Darstellung, welche dem Princip selbst fremd sind, seinen Grund hat, und völlig hinweggenommen werden kann, ohne dafs in jenem, dem Wesentlichen, das Geringste verändert würde. Dem Ansinnen eines Systems, d. h. einer besondern Form der Philosophie, seine Eigenheiten zugleich mit für die Philosophie selbst zu halten, hat man nichts, als die erste und unbedingte, alle Begränzungen schon an sich vernichtende idee dieser Philosophie entgegen zu halten. Die sterbliche Seite, die der Idealismus in der Form der Wissenschaftslehre unmittelbar aus dem Kriticismus mitnahm, und durch welche er an diesen den Tribut der Dankbarkeit für das vorläufige Wegbahnen entrichtete, ist die, welche sich bey Fichte ganz bestimmt und über allen Zweifel erhaben in der Frage ausgesprochen hat, die er dem Spinoza entgegensetzt: „was berechtigte ihn dann, über das im empirischen Be-

wufstseyn gegebene reine Bewufstseyn hinauszugehn? Hiermit — durch diese Beschränkung der Auffassung des absoluten Bewufstseyns auf das im empirischen gegebene reine Bewufstseyn ist für die ganze Folge das Differenzverhältnifs des Ichs und des Absoluten, die unauflösliche Amphibolie des absoluten Ichs, welches das absolute Erkennen selbst ist, und des relativen, und jener der besondern Form des Idealismus der Wissenschaftslehre eigenthümliche und unüberwindliche Gegensatz des Ich und Nicht-Ich entschieden und nothwendig gemacht.

Das absolute Bewufstseyn, welches das absolute Erkennen selbst ist, nur durch das Medium des im empirischen Bewufstseyn vorkommenden reinen Bewufstseyns sehen, heifst es in dem ersten Auffassen gleich mit dem Gegensatz des reinen und empirischen Bewufstseyns, die beyde eben so wenig als Unendliches und Endliches, *a priori* und *a posteriori*, anders, als durch das an sich betrachtete absolute Bewufstseyn vereinigt seyn können, belasten, und jene allgemeine Einheit des Endlichen und Unendlichen auf einen einzelnen Fall einschränken. Weit entfernt, dafs Spinoza, wie von ihm behauptet wird, das reine und das empirische Bewufstseyn völlig getrennt hätte, hat er es vielmehr schlechthin ungetrennt, und im absoluten Bewufstseyn vereinigt gesetzt. Wie sollte er es auch nur im Bewufstseyn des Philosophen getrennt gesetzt haben, da er, wie jeden Augenblick zu beweisen steht,

und in der Folge dieser Betrachtungen noch näher gezeigt werden soll, die intellectuelle Anschauung als alleiniges Princip der höchsten Erkenntnifsart und selbst mit einer Klarheit erkannt hat, wie wenige vor ihm und beynahe keiner nach ihm.

Das empirische Ich hört durch eine Gemeinschaft und Verbindung mit dem absoluten keineswegs auf empirisch zu seyn, denn eben darauf beruht die Eigenthümlichkeit dieses besondern dem Spinoza entgegengesetzten Standpunctes, dafs das empirische Bewufstseyn in der, (wie hieraus von selbst erhellet, relativen) Einheit mit dem reinen erblickt werde; würde es aber als empirisches vertilgt, d. h. zu der wahren und absoluten Einheit mit dem reinen gebracht, so träte statt dieses Gegensatzes das absolute Bewufstseyn ein, eben jenes, in dessen Besitz Spinoza war, und das eine ganz andre Richtung der Philosophie vorschreibt, als ein mit jener Einschränkung versehenes Princip.

Dafs die Ichheit die Form seye, in welche das Absolute sich für das unmittelbare Bewufstseyn fafst, ist ein Satz, der sich von selbst versteht: das An sich aber in der Ichheit ist selbst nur das Absolute; und in intellectueller Anschauung, welche jenes An sich frey von allen Beschränkungen zum Gegenstand hat, verschwindet die Form, als besondre Form; der Gegensatz und die relative Einheit des reinen und empirischen Bewufstseyns gehört schon selbst zum besondern Bewufstseyn; er ist eben das selbst, worauf die besondre Ichheit

beruht, die in der intellectuellen Anschauung ganz verschwindet und in der Anschauung des Ewigen selbst jede Besonderheit vertilgt.

Jenes empirische Ich, welches in der Verbindung mit dem reinen gleichwohl als empirisches erhalten wird, ist nothwendig und unausbleiblich mit dem Object beschwert und mit einem fremden Einflufs versehen, die Construction aber gleicht vollkommen der eines einarmigen Hebels; das empirische Ich ist durch die Verbindung mit dem reinen Bewufstseyn auf der Einen Seite unterstützt und mit ihm Eins, an der andern aber hängt das Gewicht des Objects, welches nichts als ein Bewegendes, eine entgegengesetzte Kraft ist; zu einer wahren Einheit aber zu kommen, welche das empirische Ich, und sein Gewicht zusammt dem reinen Bewufstseyn in einem absoluten Indifferenzpunct versenkte, ist schon durch die erste Beschränkung schlechthin unmöglich gemacht.

Die unmittelbare Verknüpfung des empirischen mit dem reinen Bewufstseyn erlaubt das Verhältnifs des Ichs zum Object nicht anders, denn als ein Herausgehen des reinen aus sich selbst vorzustellen, welches Herausgehen vom empirischen nicht prädicabel ist, weil es mit dem Herausgehen und dem Object selbst erst gesetzt ist, von dem absoluten aber vollends gar nicht ausgesagt werden kann.

Dafs überhaupt das Ich, nicht absolut betrachtet, sondern empirisch, dem Eindruck oder der

fremden Einwirkung offen seye, ist ein blofs empirischer von eines jeden Ich abstrahirter Begriff; in dem absoluten Ich alsdann soll der Grund und die Bedingung der Möglichkeit eines fremden Einflusses, vor aller wirklichen Einwirkung — nicht auf es selbst, sondern auf das empirische Ich — liegen; dieses empirische Ich aber gehört ganz blofs zur erscheinenden Welt, und ist ohne alle Realität, wie die Objecte, vor denen es gleichwohl hier eine Art von Priorität behaupten soll.

Merkwürdig ist, wie in denjenigen Stellen des praktischen Theils der Wissenschaftslehre, wo sich das Eigenthümliche des Idealismus derselben am bestimmtesten ausspricht, und die letzte Enthüllung angekündigt ist, jener, wie Fichte sich ausdrückt, nie aufzulösende Cirkel dargestellt wird, „dafs nämlich der endliche Geist nothwendig etwas Absolutes aufser sich setzen mufs (ein Ding an sich) und dennoch von der andern Seite anerkennen mufs, dafs dasselbe nur für ihn da sey, (ein nothwendiges Noumen sey)", wir glauben vielmehr dafürhalten zu müssen, dafs diese beyden Fälle einander nicht entgegengesetzt, sondern Ein und derselbe Fall sind, das aufser sich setzen schliefst das für sich setzen schon in sich; (aufser mir ist das Absolute allerdings und in alle Ewigkeit nur für mich) in dem Aufser-sich-setzen selbst also liegt die Beschränktheit des endlichen Geistes, und das Differenzverhältnifs zum Absoluten, das er sich giebt, was aber in Ansehung des

Absoluten selbst so wenig eine Bedeutung hat, als für den Philosophen jener Cirkel, den der endliche Geist ins Unendliche erweitern, aus dem er aber nie soll herausgehen können.

Die Erkenntnifs, dafs jenes aufser-sich-haben des Absoluten (und das freylich mit diesem unmittelbar vergesellschaftete blofse für-sich-haben also Gedanken-Seyn des letzteren) selbst nur ein Schein seye, und zum Schein gehöre, ist der erste entscheidende Schritt gegen allen Dogmatismus, der erste zum wahren Idealismus und zur Philosophie, die im Absoluten ist.

Der Widerspruch, welcher in Ansehung der Idee des Dings an sich darinn liegen soll, dafs es etwas für das Ich und folglich im Ich, und doch zugleich nicht in ihm, sondern aufser ihm seyn soll, liegt ganz allein in der letzten Prätension, welche nicht sowohl das Absolute aufser dem Ich, als das Ich aufser dem Absoluten halten soll. Suche das An sich nicht aufser dir oder dich aufser ihm, so wird es auch unmittelbar aufhören blofs für dich zu seyn: jenes Ich, für welches das An sich dadurch, dafs es in ihm ist, nicht unabhängig von ihm, aufhört, ein An sich zu seyn und ein blofses Noumen wird, ist selbst schon das beschränkteste, mit einem absoluten Gegensatz gesetzte, schlechthin subjective Ich. In diesem Sinne, wie es hier genommen ist, kann das An sich gar nicht im Ich seyn, so wenig es

in dem Sinn der wahren Philosophie aufser ihm seyn soll.

1. Es ist die bestimmteste Erklärung der Wissenschaftslehre, (Grundlage S. 272) dafs sie alles Bewufstseyn aus einem unabhängig von ihm, aufser ihm Vorhandnen erklärt, hiemit scheint sie sich mit dem Dogmatismus und Kantianismus in das beste Vernehmen zu setzen, die eben nichts anderes wollten; die transscendentale Seite soll aber wieder durch die Frage geltend gemacht werden: „für wen läfst sich das Bewufstseyn nicht anders als durch eine von ihm unabhängig vorhandene Kraft erklären, und für wen soll es denn erklärt werden? Wer überhaupt ist es denn, der erklärt? — Die endlichen Naturen selbst;“ obgleich diese Reflexion bestimmt genug den Schein ausspricht, der den philosophirenden gemeinen Menschenverstand äfft, und zwingt, immer nach dem An sich zu laufen, indem es ihm immer entgeht, wenn er eben darnach greifen will — bleibt sie doch selbst ganz innerhalb dieses Scheins, den sie für unauflöslich hält, der die endlichen Naturen unüberwindlich umgebe (als ob nicht auch in den endlichen Naturen Etwas wäre, das sie, z. B. in der Philosophie über diesen Schein erhebt), und anstatt mit gänzlicher Wegwerfung dieses Scheins sich selbst zum Absoluten zu erheben, bestätigt sie ihn vielmehr, indem sie ihn nur subjectiv hinweg zu erklären sucht, durch ein Hinausschieben des Erklärungsgrunds

ins Unendliche; denn so wiederauf reflectirt wird, dafs auch jene Erklärung doch nur nach innern immanenten Gesetzen der endlichen Natur geschieht, „wird jenes Unabhängige (des Aufser mir) abermals ein blofses Product meiner Denkkraft," (vielmehr müfste ich unmittelbar dadurch gewahr werden, dafs es als ein aufser mir schlechterdings Nichts seye), und selbst dieses Setzen eines Nicht-Ichs als Erklärungsgrunds ist immer schon ein begränztes Setzen, so dafs ins Unendliche zurück kein Moment aufgezeigt werden kann, in welchem das Ich nicht schon afficirt wäre, der Gegner aber auch keinen aufzeigen kann, in welchem nicht dieses unabhängige Nicht-Ich vorgestellt, sonach von dem Ich abhängig gemacht werden könnte."

Auf solche Weise wird der Handel zwischen dem Ich und dem Nicht-Ich, der geschlichtet werden sollte, auf die lange Bank eines unendlichen Progressus hinausgeschoben; die Philosophie mufs in der Zeit die Ewigkeit anticipiren, so aber erfahren wir genau, was wir vorher wufsten, und noch mehr, dafs wir in alle Ewigkeit in diesem Cirkel begriffen seyn werden, innerhalb dessen ein Nichts durch die Relation zu einem andern Nichts Realität bekommt; vielmehr da das Ich nichts ist, ohne die Abhängigkeit von einem Nicht-Ich, dieses aber ins Unendliche wieder nichts ist, als insofern es von dem Ich als unabhängig von ihm gedacht wird, so war für die Philosophie der unmit-

telbare Weg geöffnet, das absolute Nichts in diesem Gegensatz einzusehen, und durch Erhebung zu einer absoluten Einheit zu der absoluten Realität zu gelangen.

Schon überhaupt das An sich nur als Erklärungsgrund kennen, heifst es im Geist des Dogmatismus unter Causalitätsform und eben damit als ein durch Gegensatz bestimmtes, mit einem aufser ihm denken, dieses an sich, welches Grund einer Bestimmung oder Affection im Ich ist, ist nicht etwa nur ein Noumenon, sondern absolut — nicht nur objectiv, sondern auch subjectiv — und weit entfernt, Gegenstand einer nothwendigen Idee zu seyn, die allem unserm Philosophiren zum Grunde gelegt werden mufs, vielmehr das Antipodische aller Idee im wahren Sinne des Worts, und das direct Entgegengesetzte aller Philosophie.

Weit entfernt auch, dafs wir uns in Anschung der Idee desselben in einem unauflöslichen Widerspruch befinden, giebt es vielmehr darüber, dafs es nicht nur überhaupt, sondern dafs es sogar für unsre Gedanken — nicht etwa nur eine nothwendige Täuschung oder etwas der Art, sondern schlechthin nichts sey, ein klares und bestimmtes Bewufstseyn.

Wir haben, wie es uns scheint, zur Genüge gezeigt, dafs die Einschränkung des absoluten Bewufstseyns auf die relative Einheit des reinen und empirischen, und überhaupt die Beziehung des absoluten Ichs auf das empirische, zum Princip

gemacht, nicht nur überhaupt eine gerade in den wichtigsten Puncten der Philosophie durchaus mangelhafte Construction zum Product gebe, sondern auch die Idee der absoluten Erkenntnifsart aufhebe.

Wir könnten die Folge dieser besondern Form und Beschränkung, wenn es der gegenwärtige Zweck erfoderte, noch durch viel mehrere Puncte, und in ihren entfernteren Wirkungen aufzeigen, wir begnügen uns aber, nur folgende vorläufig zu berühren.

Vorerst ist aus dieser blofs relativen Einheit durchaus auch nur relative Wahrheit abzuleiten. Da das reine Ich, oder Bewufstseyn in der Beziehung auf's empirische, nur dient, diesem die höchste Entgegensetzung zu geben, nicht es zur absoluten Einheit zurückzubringen, so ist diese absolute Einheit, unter dem Namen des An sich, des vom subjectiven Ich völlig Unabhängigen, nothwendig ein Aufser ihm, welches nun seiner Identität unerachtet dem Ich, (welches durch ein Nicht-Ich bedingt) und diesem Nicht-Ich gemeinschaftlich entgegengesetzt ist; in dieses Nicht-Ich, welches ein blofses Gewicht, eine bewegende Kraft ist, fällt auch die Natur, die somit ganz aufser dem Absoluten, d. h. allerdings absolut Nichts ist, und insofern in ihr ein Ausdruck des Absoluten ist, d. h. so weit ihr noch Realität zukommt, mufs es practische Realität seyn, denn eben nur in dem Sollen oder der Pflicht kann jene absolute

Einheit, in der Qualität ihrer absoluten Unabhängigkeit von dem in Bezug auf das empirische gedachten reinen Bewufstseyn objectiv werden. Hiemit sind die teleologischen Erklärungen und Deductionen der Natur aufs Neue in ihr Recht eingesetzt und in die Philosophie zurückgeführt, alle speculative Ansicht der Natur aber in allewege vernichtet.

Da das An sich theoretisch immer wieder als ein Gedankending in das Ich gesetzt und aufgenommen, sonach von ihm abhängig und ideell gemacht werden kann, und nur im Sollen wahrhaft objectiv, unverwandelbar in eine „blofse" Idealität bleibt, so ist hiemit alle speculative Ansicht des Absoluten an und für sich selbst völlig aufgehoben; es giebt keine andre Erkenntnifs desselben, als die moralische, und auch keine andre Beziehung des Absoluten, als durch die moralischen Wesen, dergestalt, dafs endlich das Universum und jede Vortrefflichkeit und Schönheit sich in eine moralische Welt auflöst, welcher selbst der Ewigkeit zu geniefsen und sich der unendlichen Harmonie als einer gegenwärtigen zu freuen ewig versagt ist, indem für sie die absolute Harmonie wieder in unendlicher Ferne, als Ziel eines endlosen Progressus vorgesteckt ist.

Die auf diese Weise von ihrem eignen Princip abgekommene Philosophie zu ihrem wahren Princip zurückzuführen, giebt es kein anderes Mittel als vorerst das Princip selbst von den angenom-

menen Beschränkungen zu befreyen, hierauf, nachdem wir zu der ungetrübten Quelle aller Philosophie, der absoluten Erkenntnifsart, zurückgekehrt sind, den Organismus derselben durch ein nach allen Seiten ihr angemefsnes Ganzes auszudrücken.

Was das Erste betrifft, so ist nothwendig, sich zum absoluten Subject-Object, zum absoluten Erkenntnifsact selbst zu erheben, indem von der Subjectivität der intellectuellen Anschauung gänzlich abstrahirt wird, das Absolute an und für sich zu erkennen.

Was theils in dieser Rücksicht, theils zu Erreichung des entfernteren Ziels, Gestaltung eines jenem Princip gemäfsen Systems, anderwärts gethan worden seye, dürfen wir bey einem Theil unsrer Leser wenigstens als bekannt voraussetzen; die gegenwärtigen Darstellungen aber sind bestimmt, vorerst zwar die Natur der absoluten Erkenntnifsart oder der intellectuellen Anschauung, dann aber die hauptsächlichsten Lehrsätze und die innere Construction des in ihr gegründeten Systems der Philosophie, mit beständigen kritischen Beziehungen, genäherter auch dem Verständnifs der noch weniger Eingeweihten, vor dem Leser zu entwickeln und darzulegen.

§. II.

Beweis, dafs es einen Punct gebe, wo das Wissen um das Absolute und das Absolute selbst, Eins sind.

Ohne alle weitere Anleitung zur reinen Anschauung schreitet der Geometer unmittelbar zu seinen Constructionen; und selbst seine Postulate sind nicht Foderungen jener Anschauung überhaupt, über welche kein Zweifel oder eine Zweydeutigkeit voraus gesetzt wird, sondern Foderungen bestimmter Anschauungen.

Auf gleiche Weise ist dem Philosophen in der strengwissenschaftlichen Construction die intellectuelle oder Vernunftanschauung etwas Entschiednes, und worüber kein Zweifel statuirt, oder Erklärung nöthig gefunden wird. Sie ist das, was schlechthin, und ohne alle Foderung, voraus gesetzt wird, und kann in dieser Rücksicht nicht einmal Postulat der Philosophie heifsen.

Beynahe möchte man von ihr fragen, was bey Plato von der Tugend gefragt wird: kann sie gelehrt werden oder nicht, wird sie durch Uebung

langt, oder ist sie vielleicht weder durch Unterricht noch durch Fleiſs zu erwerben, sondern von Natur angebohren, oder dem Menschen durch ein göttliches Geschick verliehen?

Daſs sie nichts seye, das gelehrt werden könne, ist klar; alle Versuche sie zu lehren sind also in der wissenschaftlichen Philosophie völlig unnütz, und Anleitungen zu ihr, da sie nothwendig einen Eingang vor der Philosophie, vorläufige Expositionen und dergleichen bilden, können in der strengen Wissenschaft nicht gesucht werden.

Zu begreifen ist auch nicht, warum die Philosophie eben zu besonderer Rücksicht auf das Unvermögen verpflichtet sey, es ziemt sich vielmehr, den Zugang zu ihr scharf abzuschneiden, und nach allen Seiten hin von dem gemeinen Wissen so zu isoliren, daſs kein Weg oder Fuſssteig von ihm aus zu ihr führen könne. Hier fängt die Philosophie an, und wer nicht schon da ist, oder vor diesem Punct sich scheut, der bleibe auch entfernt oder fliehe zurück.

Die intellectuelle Anschauung nicht nur vorübergehend, sondern bleibend als unveränderliches Organ, ist die Bedingung des wissenschaftlichen Geistes überhaupt und in allen Theilen des Wissens. Denn sie ist das Vermögen überhaupt, das Allgemeine im Besondern, das Unendliche im Endlichen, beyde zur lebendigen Einheit vereinigt zu sehen. Der Anatom, welcher eine Pflanze oder einen thierischen Leib zergliedert, glaubt wohl

unmittelbar die Pflanze oder den thierischen Organismus zu sehen, eigentlich aber erblickt er nur das einzelne Ding, das er Pflanze oder Leib nennt; die Pflanze in der Pflanze, das Organ im Organ, und mit einem Wort den Begriff oder die Indifferenz in der Differenz zu sehen, ist nur durch intellectuelle Anschauung möglich.

Zu dem gegenwärtigen Zweck werden wir die Natur und das Wesen der intellectuellen Anschauung so weit bestimmen, als nöthig ist, um zu wissen, was sie nicht ist, und sie von dem abzusondern, was man wohl auch so genannt hat, und was entweder gar nichts mit ihr gemein hat, oder nur eine besondere Art von ihr ist.

Das Daseyn einer Philosophie an und für sich schon auch nur in der Idee beweist die Nothwendigkeit der Voraussetzung, dafs das Wissen, zu welchem man auf den gewöhnlichen Wegen gelangt, kein wahres Wissen seye, und da die Philosophie selbst von dem Wissen, welchem in anderer Rücksicht Evidenz zugeschrieben wird, dem mathematischen, die Gründe und die Bedingungen zu erforschen strebt, so beweist diefs, dafs mit der Voraussetzung einer Philosophie zugleich die blofs bedingte Wahrheit auch dieses Wissens vorausgesetzt werde.

Folgendes ist der allgemeine Grund der Erfindung der Philosophie.

Von welcher Art übrigens das angebohrne Wissen seyn möge, so ist so viel klar, dafs es in der

nothwendigen Beziehung auf ein blofs endliches Daseyn gesetzt, und ein in diesem reflectirtes Wissen seye. Endlich jedoch (auch diefs kann unmittelbar eingesehen werden) ist dieses Endliche wiederum nur für uns, und nothwendig nur in der Beziehung und Entgegensetzung auf und mit einem Unendlichen. Dieses Unendliche nun, welches wir auch das Ideale nennen können, ist auf keine Weise weder begränzt noch begränzbar, das Endliche aber jederzeit und ins Unendliche immer nur ein bestimmtes.

Hiermit ist der allgemeine Gegensatz des Idealen und Realen, Unendlichen und Endlichen, im Bewufstseyn selbst, gesetzt; denn da in dem Unendlichen, dessen unmittelbarer Ausdruck der Begriff, jederzeit mehr enthalten ist, als in dem Endlichen, dessen unmittelbarer Ausdruck das Object, so ist es nothwendig, dafs beyde, indem das eine auf das andere bezogen wird, zugleich unter einander entgegengesetzt werden.

Von jeder angeblichen Philosophie, die nicht Philosophie ist, kann man zum Voraus sagen, dafs sie, es geschehe unter welchen Formen es wolle, bey dieser Entgegensetzung stehen bleibe.

Die Geometrie dagegen und die Mathematik überhaupt sind gänzlich von diesem Gegensatz hinweg. Hier ist das Denken dem Seyn, der Begriff dem Object jederzeit adaequat, und umgekehrt, und wie kann auch nur die Frage entstehen, ob das, was im Denken richtig und gewifs seye, es

auch im Seyn, oder im Object seye, oder wie das, was im Seyn ausgedrückt ist, zu einer Nothwendigkeit des Denkens werde. Es ist hier mit einem Wort kein Unterschied von subjectiver und objectiver Wahrheit, Subjectivität und Objectivität sind absolut Eins, und es ist keine Construction dieser Wissenschaften, in der sie es nicht seyen.

Dafs die mathematische Evidenz einzig auf dieser Einheit beruhe, ist schon (§. I.) gezeigt worden; ja diese Einheit ist die reine Evidenz selbst, in der Geometrie nur und Arithmetik erscheint sie in einer bestimmten Unterordnung, dort unter das Seyn, hier unter das Denken, (was nur demjenigen begreiflich seyn wird, dem es überhaupt begreiflich geworden ist, wie in Allem Alles enthalten sey, und wie auch das, was auf der Einen Seite im Seyn auf der Andern im Denken ausgedrückt ist, den ganzen Organismus der Vernunft reflectiret): diese selbe Evidenz nun, oder die Einheit des Denkens und Seyns nicht in dieser oder jener Beziehung, sondern schlechthin an und für sich selbst, mithin als die Evidenz in aller Evidenz, die Wahrheit in aller Wahrheit, das rein Gewufste in allem Gewufsten erblicken, heifst sich zu der Anschauung der absoluten Einheit und dadurch überhaupt zur intellectuellen Anschauung erheben.

Ganz und gar, und schon vorläufig ist aus aller Evidenz heraus, wer aus jener Einheit des Denkens und Seyns, Subjectiven und Objectiven her-

aus ist; mit jener zugleich ist das demonstrative Princip der Identität verloren oder es bleibt höchstens als Verstandesprincip zurück, die Demonstration ist Fortgang an logischer Identität, an der Begriffs-Einheit der Reflexion, ohne Wahrheit und Gehalt.

Auch hat immer die Vernunft, selbst in unvollkommneren Bestrebungen, die höchste und unmittelbarste Evidenz an jene Einheit geknüpft. Jener durch alle Begriffe und Formen des endlichen Erkennens hindurchgehende Gegensatz des Denkens und Seyns war auch dem Dogmatismus nur subjectiv unüberwindlich, und auch er erkannte als höchstes Objectives der Erkenntniſs eine Einheit, in der unmittelbar dem Begriff auch das Seyn, der Idealität die Realität folgte, und verknüpft wäre. Hieran knüpfte sich der sogenannte ontologische Beweis vom Daseyn Gottes, welchen die Reflexions-Systeme mit Recht als den Punct der reinsten philosophischen Evidenz betrachteten. An der Idee des Absoluten fehlte es nicht, nur die Erkenntniſsart war die verkehrte. Die Reflexion beruht ihrer Natur nach auf der Entgegensetzung des Denkens und Seyns; jene Einheit des Denkens und Seyns war jenen Systemen nun selbst wieder ein Seyn, nur innerhalb dieser Einheit war ihnen Denken und Seyn vereinigt, und Gott war insofern absolut, als es in ihm vereinigt war, und in Ansehung seiner unmittelbar aus der Idee oder der Möglichkeit auch das Seyn oder die Wirklichkeit folgte, aufser-

halb dieser Einheit aber und im subjectiven Gegensatz mit ihr blieb ihnen noch das Denken selbst, der Gegensatz war zwar in Gott, aber nicht in ihrem Erkennen aufgehoben. Auf diese Weise und nachdem die Einheit des Denkens und Seyns im Absoluten selbst wieder zu einem bloßen Seyn zusammengeschwunden war, das zum Denken des Philosophen sich wieder wie Reales zu Idealem, oder Objectives zu Subjectivem verhielt, folgte nicht mehr aus der Idee in Gott selbst, sondern aus dem Denken des Philosophen das Seyn Gottes, die Idee des Absoluten selbst also, Einheit des Denkens und Seyns zu seyn, war so gut als wieder verschwunden.

Dieß, daß aus dem bloßen Denken des Absoluten auch keineswegs seine Realität folge, (denn daraus, daß ich mir einen goldenen Berg denken kann, folgt noch nicht, daß er wirklich seye, oder, um uns ganz Kantisch auszudrücken, dadurch daß sich jemand hundert Thaler denkt, folgt noch nicht, daß sein Cassabestand um soviel vermehrt seye) ist denn auch, seit der tiefen und gründlichen Gemeinheit der Vorstellungen, die der Kriticismus hierüber eingeführt hat, das allgemein Entscheidende gegen alle positive und kategorische Erkenntniß des Absoluten geworden, und bewirkt, wenn man nicht gänzlich darauf Verzicht thun will, wenigstens, daß man vorläufig hypothetisch aus dem reinen Denken, oder dem Verstandesprincip der

Identität philosophirt, und sieht, wo man das Seyn sonst herbekommen möge.

Dem Bestreben der Reflexion, das Absolute, als Absolutes, gleichwohl als Objectives zu fixiren, liegt die Unwissenheit über die absolute Erkenntnifsart nicht mehr oder offenbarer zu Grunde, als dem nur scheinbar Entgegengesetzten des Kriticismus, der, indem er das Widersprechende jenes Bestrebens zwar, aber selbst nichts, was über die Sphäre dieses Widerspruchs hinaus gienge, aufzuzeigen im Stande ist, gegenüber von der wahren Philosophie, nur ein schlechter Skepticismus ist, der, selbst ganz in der Reflexion verwachsen, mit ihr zugleich die Philosophie selbst angegriffen und als Speculation vernichtet zu haben meynt. Der wahre Skepticismus ist ganz gegen die Reflexionserkenntnifs gerichtet, aber aus dem Princip der wahren Speculation, nur dafs er dieses nicht kategorisch aussprechen kann, weil er sonst aufhörte Skepticismus zu seyn, gegen die Speculation aber oder die absolute Erkenntnifs kann man sicher seyn, dafs er nie andere Waffen finden werde, als welche selbst von dem gemeinen oder relativen Wissen hergenommen sind, dessen Realität er selbst anfechten mufs, indefs sie von jener nicht blofs bezweifelt, sondern unbedingt verworfen wird. In diesem Verhältnifs können Skepticismus und Philosophie zwar nie zusammen kommen, aber jener verhält sich zu dieser als etwas schlechthin Privatives, ohngefähr wie sich zum Licht die Finsternifs

verhält, er ist für diese überhaupt nicht da und mittelbar durch sie selbst annullirt.

Die absolute Erkenntnifsart, wie die Wahrheit, welche in ihr ist, hat keinen wahren Gegensatz aufser sich, und wenn sie zwar jemand so wenig, als das Licht dem Blindgebohrnen, oder wenn es möglich wäre, dafs einem intelligenten Wesen die Anschauung desselben fehlte, der Raum einem solchen andemonstrirt werden kann, so kann ihr dagegen auch von keinem etwas entgegengesetzt werden, sie ist das durchbrechende Licht, das sich selbst der Tag ist und keine Finsternifs kennet.

Von der Anerkennung aber einer vorläufig auch nur formell absoluten Erkenntnifsart, zu der man jeden zwar, so wie er nur das Gebiet der Philosophie betritt, von allen Seiten aus hintreiben, aber die man ihm freylich nicht geben, noch auch ihn zwingen kann, sie in sich lebendig zu ergreifen, bis zu der Einsicht, dafs diese Erkenntnifs unmittelbar auch eine Erkenntnifs des Absoluten selbst mit Aufhebung alles Differenzverhältnisses zwischen ihm als Erkannten und dem Subject als Erkennenden seye, ist nur ein Schritt.

Wir vollenden mit wenigen Zügen den Beweis, dafs es für das Bewufstseyn selbst einen Punct gebe, wo das Absolute selbst und das Wissen des Absoluten schlechthin Eins ist.

Dafs überhaupt das Denken als solches, da es einen nothwendigen Gegensatz an dem Seyn hat, kein absolutes Erkennen sey oder werden könne,

ist an sich zwar klar genug, durch das Bisherige aber vollends aufser Zweifel gesetzt. Ueberhaupt also als absolutes Erkennen kann nur ein solches gedacht werden, in welchem Denken und Seyn selbst nicht entgegengesetzt, von welchem beyde selbst nur die in der Reflexion oder dem Verstande getrennten, in ihm selbst aber absolut ungetrennten, völlig gleichen Formen sind.

Nun ist aber ferner einem jeden, der nur überhaupt die Idee des Absoluten hat, ganz abgesehen davon, ob er ihr Realität zuschreibe oder nicht, unmittelbar durch die Idee selbst klar, dafs in derselben eine gleiche absolute Einheit der Idealität und Realität, des Denkens und Seyns gedacht werde.

Wir wollen diefs vorläufig keineswegs von dem Wesen des Absoluten selbst verstanden wissen, über welches wir hier nichts behaupten, wir reden einzig von der Idee desselben, und setzen zur Erläuterung folgendes hinzu:

Was in allem Seyn vereinigt ist, ist das Allgemeine und das Besondere, wovon jenes dem Denken, dieses dem Seyn entspricht. Aus dem Allgemeinen folgt nun in Ansehung keines endlichen oder einzelnen Dings, das Besondere. Dafs irgend ein einzelner Mensch existirt, oder dafs jetzt z. B. so viel, nicht mehr und nicht weniger Menschen existiren, kann nicht aus dem Begriff des Menschen eingesehen werden. Das Seyn folgt hier keineswegs aus dem Wesen, und kein einzelnes Ding ist

durch seinen Begriff, sondern durch etwas, das nicht sein Begriff ist, zum Daseyn bestimmt.

Das Wesen aller Dinge ist Eins, und in demselben für sich liegt kein Grund des Besondern; das, wodurch sie sich absondern und unterschieden sind, ist die Form, welche die Differenz des Allgemeinen und Besondern selbst ist, die an ihnen durch ihr Daseyn ausgedrückt ist.

Um nicht das allen Bekannte zu sagen, daſs in Ansehung des Absoluten das Seyn unmittelbar aus dem Wesen folge, wollen wir dieses näher bestimmen: Allgemeines und Besondres sind in Ansehung dessen, was absolut ist, schlechthin Eins, sein Begriff (absolut zu seyn) ist zugleich sein Besondres, mit beyden nämlich ist es absolut, daher ist es keinem andern Dinge weder gleich (durch einen Allgemeinbegriff) noch ungleich (durch das Besondre), es ist absolut und wesentlich Eines, nur sich selbst und schlechthin gleich. — Da es die Form ist, wodurch das Besondere ein Besondres, das Endliche endlich ist, so ist, weil im Absoluten das Besondre und Allgemeine absolut Eines, auch die Form mit dem Wesen Eins, beydes nämlich absolut — und schon in dieser absoluten Einheit, oder gleichen Absolutheit des Wesens und der Form liegt der Beweis unsers obigen Satzes, die Enthüllung der Möglichkeit: wie das Absolute selbst, und das Wissen des Absoluten Eins seyn können, der Möglich-

keit also einer unmittelbaren Erkenntnifs des Absoluten.

Da nach der Voraussetzung einer im intellectuellen Bewufstseyn vorkommenden formell-absoluten Erkenntnifs das Absolute im Erkennen der Form nach ist, so ist es wegen der absoluten Indifferenz des Wesens und der Form, die zu seiner Idee gehöret, auch dem Wesen nach im Erkennen, die absolute Einheit des Denkens und Seyns, Idealen und Realen, ist die ewige von seinem Wesen nicht verschiedne Form des Absoluten, das Absolute selbst; denn da die Differenz des Idealen und Realen, auch die des Wesens von der Form setzt, diese aber im Absoluten Eins sind, so ist Einheit des Idealen und Realen so nothwendige Form des Absoluten, als die Form in ihm selbst absolut, und dem Wesen gleich ist.

Nun ist aber in der absoluten Erkenntnifs eben eine solche absolute Einheit des Denkens und Seyns, (wie gezeigt); der einzige Gegensatz, der zurückbleiben könnte, wäre, dafs das Erkennen formell bestimmt, und als solches dem Absoluten selbst entgegengesetzt würde, allein die Form ist zugleich das Absolute selbst. Einheit des Wesens und Form gehört zu seiner Idee: und die formell absolute Erkenntnifs ist sonach nothwendig zugleich eine Erkenntnifs des Absoluten selbst. Es giebt also eine unmittelbare Erkenntnifs des Absoluten, (und nur des Absoluten, weil nur bey ihm jene Bedingung der unmittelba-

ren Evidenz: Einheit des Wesens und der Form, möglich ist) und jene ist die erste speculative Erkenntnifs, das Princip und der Grund der Möglichkeit aller Philosophie.

Wir nennen diese Erkenntnifs: intellectuelle Anschauung. Anschauung, denn alle Anschauung ist Gleichsetzen von Denken und Seyn, und nur in der Anschauung überhaupt ist Realität: in dem vorliegenden Fall ist das blofse Denken des Absoluten, gesetzt auch, dieses werde seiner Idee nach als das bestimmt, was unmittelbar durch seinen Begriff ist, noch keineswegs eine wahre Erkenntnifs des Absoluten. Diese ist nur in einer Anschauung, die das Denken und Seyn absolut gleichsetzt, und indem sie das Absolute formell ausdrückt, zugleich Ausdruck seines Wesens wird. Intellectuell nennen wir diese Anschauung, weil sie Vernunft-Anschauung ist, und als Erkenntnifs zugleich absolut Eins mit dem Gegenstand der Erkenntnifs.

Auf diesem Punct des Zusammentreffens der formell absoluten Erkenntnifs mit dem Absoluten selbst, auf der Erkenntnifs der Art dieses Zusammentreffens und der Einsicht der Einzigkeit des Puncts, wo die Erkenntnifs mit ihrem Gegenstand absolut Eins seyn kann, — (dieſs ist nämlich nur in Ansehung des Absoluten denkbar) — beruht die Philosophie; von ihm geht alle philosophische Evidenz aus, und er selbst ist die höchste Evidenz.

Die Foderung, auf die jede Wissenschaft ihre Realität gründet, ist: dafs, was von ihr absolut er-

kannt ist, die Idee, auch das Reale selbst seye; in der geometrischen Construction ergiebt sich dieſs unmittelbar, da es ihr vergönnt ist, in der äuſsern Anschauung gleichwohl die Urbilder auszudrücken; in der philosophischen ist es die ohne alle Beziehung, schlechthin absolute intellectuelle Anschauung, in welcher das absolute Erkennen zugleich als das Reale κατ' ἐξοχην, das Absolute selbst und also auch die Modi dieses Erkennens als die einzig wahren und realen Dinge erkannt werden.

Zugleich liegt in dieser Indifferenz der Form und des Wesens der einzigmögliche und nothwendige Vereinigungspunct des Idealismus und Realismus.

Der Idealismus weist die Philosophie ganz an die Form, an das Wissen, an das Erkennen zurück. Ist dieses Wissen oder Erkennen selbst absolutes Wissen, absolutes Erkennen, so fehlt es blofs an der Reflexion darauf, dafs die absolute Form zugleich das absolute Wesen, das Seyn, die Substanz seye, um den Realismus nicht mehr im Gegensatz mit sich zu erblicken. Das Erkennen aber wird noch nicht als absolut erkannt, so lange man es im Gegensatz gegen das Seyn, und nicht zugleich als die absolute Realität erkennt.

Der Realismus giebt vor, von einem absoluten Seyn auszugehen, aber ist dieses Seyn nur wirklich absolut, so folgt unmittelbar, dafs es ein Seyn in den Ideen, und als schlechthin absolut, in der Idee aller Ideen, dem absoluten Erkennen

seye. Dieses Verhältniſs ist das, was wir als Verhältniſs der Indifferenz bezeichnet haben.

Die absolute Erkenntniſsart, wie sie Princip alles Begreifens durch Vernunft ist, ist auch wieder Princip ihres eignen Begreifens. Das lebendige Princip der Philosophie und jedes Vermögens, wodurch das Endliche und Unendliche absolut gleich gesetzt werden, ist das absolute Erkennen selbst, sofern es die Idee und das Wesen der Seele, der ewige Begriff ist, durch den sie im Absoluten ist, und der, weder entstanden noch vergänglich, schlechthin ohne Zeit ewig, das Endliche und Unendliche im Erkennen gleichsetzend, zugleich das absolute Erkennen, und das einzig wahre Seyn, und die Substanz ist.

Woraus ferner jeder von selbst schlieſsen kann, daſs jede Anschauung, sie werde übrigens bestimmt wie sie wolle, in welcher der Gegensatz des Endlichen und Unendlichen nicht absolut vertilgt, in der also vom dem empirischen Subject, oder dem Ich in irgend einem andern Sinne, als insofern es allgemeine Form, reines Subject-Object ist, auſser dieser Form etwas zurückbleibt, oder überhaupt eine Anschauung, welche nur auf die Identität des subjectiven Subject-Objects in dem Anschauen seiner selbst, (wobey sich die intellectuelle Anschauung von jeder empirischen nur dadurch unterscheiden würde, daſs hier etwas vom Subjecte verschiednes angeschaut wird, in ihr aber Anschauendes und Angeschautes identisch sind) geht, nim-

mehrmehr intellectuelle Anschauung genannt werden könne.

So wie es ferner zu verwundern ist, dafs, da das Erkennen durchaus als das Formelle bestimmt worden ist, die nothwendige Idee des Absoluten, dafs in Ansehung seiner kein Unterschied seye des Wesens und der Form, nicht hinreichend gewesen ist, zu zeigen, dafs eben das Absolute und nur das Absolute dasjenige seye, von dem eine absolute und unmittelbare Erkenntnifs möglich ist, und dagegen zu verhindern, dafs nicht das, was das Evidenteste von allem, und weil es durch seine Natur selbst absolute Einheit des Erkennens mit ihm als Erkanntem möglich macht, der Grund aller Evidenz und die reinste Evidenz selbst ist, vielmehr als ein solches angesehen worden wäre, dessen Erkenntnifs äufserstes Resultat andrer, vermeintlich unmittelbar gewisser, Erkenntnisse seye, oder dessen Realität überhaupt erst an andrer Realität nachgewiesen, oder durch Analyse ergründet, oder in andern Wendungen, aus moralischen Gründen geglaubt werden müsse, womit denn, die besondre Form sey übrigens welche sie wolle, so wie überhaupt schon mit dem ersten Uebersehen oder Nichterkennen der absoluten Indifferenz des Erkennens und Seyns, der Form und des Wesens, zugleich mit der intellectuellen Anschauung, auch die Philosophie selbst verloren war.

§. III.

Idee des Absoluten

Spinoza, welchen — nicht Mifsverständnifs oder Unkenntnifs einzelner Begriffe, sondern absolutes Mifskennen der Philosophie selbst zum Dogmatiker stempelt — setzt als die unmittelbaren Attribute des göttlichen Wesens, oder der absoluten Substanz, Denken und Ausdehnung, und insofern diese beyden dasselbe bedeuten, was wir als Ideelles und Reelles oder unter ähnlichen Bezeichnungen als die beyden Formen des absoluten Erkennens bestimmen, so scheint dem Spinozismus die Idee des absoluten Erkennens, als der identischen, nothwendigen und ersten Form zu fehlen, und da auf der Erkenntnifs dieser Form zugleich die jenes Indifferenzverhältnisses des Wesens und der Form beruht, welche wir als den höchsten Punct der Philosophie bezeichnen, so scheint auch hierinn ein Grund zu liegen, im Spinozismus die absolute, an sich weder idealistische noch realistische, Philosophie zu mifskennen, und ihn als Realismus zu betrachten.

Allein wenn man folgende Betrachtungen anstellt: dafs erstens, auch nach Spinoza, das Denken als Denken, die Ausdehnung als Ausdehnung nur an der Natura naturata unterschieden werden, dafs also im Absoluten an und für sich selbst weder etwas von einem Denken noch einer Ausdehnung, sondern nur die Einheit von beyden ist, welche Einheit er bestimmt so ausdrückt, dafs aufs Absolute bezogen die denkende Substanz, und die ausgedehnte Substanz Eine und dieselbe seyen, welche jetzt unter diesem, jetzt unter jenem Attribut betrachtet wird, (worinn schon die Behauptung liegt, dafs absolut betrachtet die reine Substanz weder das eine noch das andre sey), ferner dafs schon die Bezeichnung beyder als göttlicher Attribute beyde zur Form, und da sie in Bezug auf das göttliche Wesen doch als Eines gesetzt werden, die Einheit von beyden zur absoluten Form gemacht wird, so kann man schon hierdurch belehrt werden, dafs es nur entweder an der ausdrücklichen Reflexion, oder vielleicht selbst blofs an der ausdrücklichen Behauptung fehlt, wenn man in der Darstellung des Spinoza nicht unmittelbar die Einheit von Denken und Ausdehnung, als die identische, aber defswegen nichts von beyden enthaltende, Form des absoluten Wesens, diese absolute Form aber als solche, wiederum in der totalen Indifferenz mit dem Wesen erkannt hat.

Dringt man noch tiefer in den Inhalt des Spinozismus und bis zu dem Punct, wo auch in der

reflectirten Welt die beyden entgegengesetzten Formen wieder absolut identisch werdend, die absolute Form, und mit ihr das absolute Erkennen, welches dem Wesen gleich und die Substanz selbst ist, produciren, so findet man allen Gegensatz aufgehoben in dem, was Spinoza zum formalen Princip des absoluten Erkennens macht, dem ewigen Begriff, oder der Idee, welche nach ihm das Wesen der Seele constituirt, und in der die Seele als Modus des Denkens, der Leib aber als Modus der Ausdehnung schlechthin Eins sind.

Hier ist also die Idee, und in Bezug auf das Absolute die Idee aller Ideen, die absolute Form, das absolute Erkennen ausdrücklich als dasjenige ausgesprochen, aus welchem erst Denken und Ausdehnung, Ideelles also und Reelles, an den endlichen Dingen, oder im endlichen Erkennen sich abscheiden, und das in seiner Einfachheit und lautern Identität gedacht, das Wesen und die Substanz des Absoluten selbst ist.

Nachdem wir aus der intellectuellen Anschauung einerseits, und der nothwendigen Natur des Absoluten andrerseits gezeigt haben, dafs jene absolute Form, der ewige und allgemeine Mittler zwischen dem Absoluten und der Erkenntnifs seye, und dafs nur durch jene diese zum Absoluten und Ewigen selbst gelange, so ist, um die Idee des Absoluten, wie sie in der Philosophie allem andern vorausgesetzt wird, nach ihrem ganzen Innern und in ihrer Vollkommenheit zu fassen, vor allem noth-

wendig, zu wissen, auf welche Weise alle ewige Form in ihr dem Wesen gleich, und es selbst seye.

Wir fühlen auch hier die von jeder Darstellung dieser Art unzertrennliche Schwierigkeit, nach einander und einzeln darlegen zu müssen, was in dem Gegenstand absolut Eins ist, und auch nur mit einer absoluten Appereception gefaßt werden kann; denn nothwendig ist, daß für den, welcher alles einzeln aufnimmt, und nicht, nachdem er jedes Einzelne zwar für sich gefaßt, und als solches erkannt hat, nun jede besondre Bestimmung zum Ganzen zusammenfaßt, eben in dieser Region nichts als eitel Widersprüche angetroffen werden. Indem wir daher die vorliegende Untersuchung zwar nach ihren Hauptmomenten einzeln darlegen, müssen wir zugleich erwarten, daß, wer uns überhaupt folgen und zur vollkommnen Idee des Absoluten, wie sie für den Zweck der Philosophie nothwendig erkannt seyn muß, gelangen will, diese verschiednen Momente auch wieder zu vereinigen wisse.

Folgendes sind die Hauptsätze über die Idee des Absoluten, die wir als anderwärts bewiesen, hier hauptsächlich nur zu erläutern suchen werden.

1. Das Innere des Absoluten, oder das Wesen desselben kann nur als absolute, durchaus reine und ungetrübte, Identität gedacht werden.

Denn das Absolute ist nur absolut, und was auch in ihm seye, ist nothwendig und immer das-

selbe, nämlich nothwendig und immer absolut. Wäre aber die Idee des Absoluten ein allgemeiner Begriff, so würde dieſs nicht verhindern, daſs in ihm dieser Einheit der Absolutheit unerachtet eine Differenz angetroffen würde. Denn auch die verschiedensten Dinge sind doch im Begriff immer Eins, und durchaus identisch, die Figur z. B., sie sey ein Rechteck oder ein Vieleck, oder ein Cirkel, ist immer und nothwendig eine Figur; die Möglichkeit der Differenz aller Dinge bey vollkommner Einheit im Begriff liegt in der Art, wie das Besondre in ihnen, dem Allgemeinen verbunden ist, mit einem Wort in der Form; im Absoluten fällt dieſs gänzlich hinweg, weil es zu seiner Idee gehört, daſs das Besondre in ihm auch das Allgemeine, das Allgemeine das Besondre, und durch diese Einheit auch ferner Form und Wesen in ihm Eins seyen. Mithin folgt in Ansehung des Absoluten unmittelbar daraus, daſs es absolut ist, auch die absolute Ausschlieſsung aller Differenz aus seinem Wesen; denn was in ihm ist, ist absolut, ist es aber absolut, so ist das Besondre in ihm auch das Allgemeine; da dieſs aber von allem gilt, was wir im Absoluten setzen mögen, und da ferner eben die Differenz des Allgemeinen und des Besondern und dadurch die des Wesens und der Form der allgemeine Grund aller Unterscheidbarkeit ist, so ist in dem Absoluten eben dadurch, daſs es absolut ist, und indem alles in ihm absolut ist, nichts unterscheidbar, es ist lautere Identität, und

(wie aus dem Bisherigen von selbst erhellt) das Eine, von dem allein absolute Identität prädicirt werden kann.

Die beyden Sätze, dafs das Absolute nur Eines seyn könne, und: dafs es nach seinem Wesen eben so schlechthin identisch seye, sind Ein und derselbe Satz; denn das Absolute im quantitativen Sinn als Eines bezeichnen hiefse es eben so durch Reflexion bestimmen, als im einseitig qualitativen Sinne. Es ist vielmehr dasjenige, in Ansehung dessen Quantität (die ihren Grund im Allgemeinen oder im Begriff hat,) und Qualität (die im Besondern) selbst — nicht vereinigt, sondern vielmehr überhaupt ungetrennt, absolut Eines sind.

Die nächsten Gegensätze also machte dieser Satz gegen diejenigen Vorstellungen, nach welchen entweder in die Idee des Absoluten wirklich irgend eine Differenz, als solche, aufgenommen wird, oder welche das Absolute in einen Allgemeinbegriff, oder überhaupt in eine Identität setzen, der, in welcher Rücksicht es seye, irgend eine Differenz, also ein Besondres entgegensteht.

Eine Differenz in das Wesen des Absoluten setzen hiefse es, wenn man das absolute Ich des Idealismus als eine Subject-Objectivität in dem Sinne verstände, dafs es beydes zugleich, oder auch die reine Identität davon, diese aber wieder in irgend einem subjectiven, oder objectiven, überhaupt nicht absoluten Sinne wäre. Ohne bestimmen zu wollen, was es in irgend einer besondern

Form des Idealismus mit der Subject-Objectivität überhaupt, und mit der Idee des Absoluten für eine Bewandniſs haben möge, sey es hinreichend zu bemerken, daſs der Idealismus als Philosophie ausdrücklich — nicht sowohl von aller Subject-Objectivität im Absoluten abstrahirt, als vielmehr in der Idee desselben diesen Gegensatz absolut vertilgt, und es als dasjenige erkennt, was weder Subject noch Object, eben so wenig beydes zugleich, sondern die Einheit davon in solcher Art ist, daſs es beyde in Bezug auf die reflectirte Welt schlechthin vereinigt, ohne selbst von dem einen oder andern etwas in sich zu haben. (S. System des tr. Ideal. S. 433 ff.

Ganz und gar aber von der Idee des Absoluten entblöſst ist eine solche Lehre, die in ihm keine andre Identität sieht, als welche jeder Allgemein- oder Gattungsbegriff auch hat, so wie es schon aus dem, was über die Natur der absoluten Erkenntniſsart §. 11.) bestimmt worden ist, erhellt, daſs ohne die Erkenntniſs jener höchsten, und nothwendig nur Einem zukommenden und nur von Einem prädicabeln Identität, der nämlich des Wesens und der Form, überhaupt auch nicht der Eingang in die Speculation gefunden werden könne.

2. Die nothwendige und ewige, dem Absoluten selbst gleiche, Form ist das absolute Erkennen.

Denn die intellectuelle Anschauung ist absolut, d. h. in derselben ist das Absolute, aber nur

als Erkennen, d. h. formell, und so, dafs diese formelle Absolutheit immer noch der Absolutheit an und für sich selbst entgegengesetzt werden könnte. Hier tritt aber die Idee des Absoluten ein, kraft welcher in ihm kein Unterschied seyn kann des Wesens und der Form (§. II.), mithin ist das absolute Erkennen, als formelles, nothwendig das Absolute selbst, und sonach die nothwendige und mit dem Absoluten gleich ewige Form das absolute Erkennen.

Die Erklärungen, welche über dieses Verhältnifs der intellectuellen Anschauung, indem sie formell-absolut ist, es zugleich dem Wesen oder dem Gegenstand nach zu seyn, im vorhergehenden §. bereits gegeben sind, überheben uns fernerer Erläuterungen, und wir bemerken daher, um die Beziehungen dieses Satzes auf andre Formen der Philosophie einleuchtend zu machen, nur folgendes:

Was wir hier als nothwendige, ewige und erste Form, als absolutes Erkennen ausdrücken, ist dasselbe, was im Idealismus als absolutes Ich bezeichnet worden ist. Dem Idealismus der Wissenschaftslehre fehlt es allein an der Reflexion auf die Einheit dieser Form mit dem Absoluten selbst, (dem Wesen nach) wodurch jene nothwendig in eine besondre Form übergeht, der formelle Gegensatz des Erkennens mit dem Absoluten besteht, und, bey consequenter Behandlung, für die rein-theoretische, oder speculative Philosophie blofser Formalismus zurückbleibt.

Spinoza hat auf die Frage nach dem Erkenntnifsgrund der beyden Attribute des göttlichen Wesens, und der Gewifsheit, dafs keine andre aufser diesen seyen, einerseits zwar nur negativ geantwortet, dafs nämlich, weil an der Natur der menschlichen Seele aufser dem Denken und der Ausdehnung keine andern Attribute des Absoluten ausgedrückt seyen, die Seele aufser diesen auch keine andern erkennen, oder auf andre schliefsen könne; (Opp. posthum. p. 502.) die Einsicht der absoluten Einheit des Erkennens und Seyns in der höchsten Erkenntnifsart scheint also in dieser Aeufserung wenigstens ferne gehalten zu seyn, so wie eine ausdrückliche Erklärung hierüber, oder eine andere als sie aus dem Geist seines Systems erst geschlossen würde, vergeblich bey ihm gesucht werden möchte. Allein schon Jacobi, der in Anschung dieses Puncts durch seine Darstellung noch am tiefsten in das Innere des Spinozismus eingedrungen ist, hat in einer Anmerkung zu seinen Aphorismen über die Lehre des Spinoza wenigstens soviel gezeigt, dafs aus jener Aeufserung wenigstens nichts gegen das kategorische Bewufstseyn Spinoza's über diesen Punct, dafs nämlich dem Absoluten aufser den beyden Attributen des Denkens und der Ausdehnung keine andern zukommen, geschlossen werden könne. Ist aber dieses ausgemacht, so ergiebt sich das andre von selbst: nämlich das kategorische Bewufstseyn über die Identität der formell absoluten Erkenntnifs mit dem Absoluten selbst, dem Seyn

nach betrachtet, ohne welches Bewufstseyn überhaupt weder Philosophie, noch aber ganz insbesondre die Gewifsheit, dafs aufser jenen beyden Attributen in der ewigen Form des göttlichen Wesens kein andres enthalten seye, möglich ist.

3. Die absolute oder ewige Form ist wie das Absolute selbst absolute Identität, schlechthin einfach, lauter und ohne Entzweyung. etc.

Denn sie ist dem Absoluten gleich, ja es selbst; dieses aber ist seinem Wesen nach schlechthin identisch (1). Also etc.

Es wird, um die absolute Einfachheit dieser Form, die als absolutes Erkennen nothwendig, weil sie dieſs ist, Seyn und Denken vereinigt, zu begreifen, nothwendig gefordert, dafs man sie an sich, ganz abstrahirt von den Gegensätzen, welche nicht über sondern unter ihr sind, zu denken vermöge. Denn obgleich wir allerdings zwar zum Voraus wissen, dafs diese Einheit zugleich das seye, worinn die im Reflex getrennten Formen, Denken und Seyn, Eins sind, so wird sie doch, indem sie an sich, mithin als Princip betrachtet wird, gar nicht in dieser Qualität betrachtet. Sie ist uns vorerst nichts als Einheit, ohne alle weitere Bestimmung. — Daraus, dafs auf eine bis jetzt nicht begreiflich gemachte, auch hier noch nicht begreiflich zu machende Art diese Einheit nicht an sich, sondern in gewissen Beziehungen betrachtet, als Einheit des Denkens

erscheint oder sich ausdrückt, folgt nicht, dafs sie eine aus Denken und Seyn zusammengesetzte Einheit seye, so wenig als daraus, dafs das Licht unter gewissen Bedingungen gefärbt wird, dafs die Farben zuvor in ihm gewesen, obgleich oft nach der allgemeinen Verkehrtheit, alles nur durch Zusammensetzung zu begreifen, dieſs allerdings angenommen worden ist.

Sich vom Reflex, worinn das an sich Erste immer als Drittes erscheint, mithin überhaupt vom Bedingten, und der Synthesis zum An sich, zum kategorischen und durch sich selbst evidenten zu erheben, ist überhaupt etwas, das sehr vielen versagt scheint. Daher die Unfähigkeit, sich die reine Subject - Objectivität der absoluten Form als absolute Einheit zu denken. Daher ferner, der ausdrücklichsten Erklärung ungeachtet, dafs in dieser Form von allem Entgegengesetzten schlechthin nichts, sondern eben nur die von diesem ganz unabhängige, durch sich selbst absolute Einheit, gedacht und angeschaut werde, die Mifsverständnisse der Idee des Absoluten, welche, wenn sie als Einheit des Idealen und Reellen, des Endlichen und Unendlichen bestimmt wird, als eine Synthesis, eine ungereimte Zusammensetzung aus diesen Entgegengesetzten begriffen wird.

Hingegen giebt es keine Erklärung, als dafs sich mit dem, der nicht vor allem andern begriffen hat, was Spinoza als ersten Satz aufstellt: *substan-*

tia prior est suis affectionibus, überhaupt nicht philosophiren läfst.

Die Anschauung zwar jenes identischen Strahls, welcher das Licht ist, das keines andern Lichtes bedarf, um sichtbar zu werden, kann man niemand geben; indefs läfst sich das von der gemeinsten Reflexion hergenommene Vorgeben, dafs was Einheit von Denken und Seyn ist, nicht zugleich das absolut Einfache seyn könne, einigermaafsen wenigstens auch wieder durch Reflexion zurückweisen; denn jene Form, wenn sie absolut und die des Einen und Andern (Subjects und Objects) ist, ist nothwendig die des Einen und Andern mit gleich absoluter Unendlichkeit, also auch ohne alle Unterscheidbarkeit, mithin auch wahrhaft oder reell weder das Eine noch das Andre von dem, was sich in der Form entgegen gesetzt ist.

Diefs ist es, was wir als quantitative Indifferenz im Gegentheil der qualitativen, die wir dem Wesen des Absoluten zuschreiben, bezeichnet haben. Es ist aber schon bemerkt worden, dafs, da wir das Absolute selbst wieder als Indifferenz des Wesens und der Form denken, in dieser höchsten Indifferenz auch aller Gegensatz von quantitativer und qualitativer Einheit wieder verschwinde.

Von diesem Punct, dem der absoluten Indifferenz, kann auch allein die Erkenntnifs der Einheit ausgehen, die wir der Form zuschreiben. Die Behauptung ist, dafs diese Einheit, indem sie absolut ist, eine reelle Einheit seye, denn die Ein-

heit in der Form wird als dem Wesen des Absoluten gleich, mithin als das Reale selbst gedacht. Den meisten scheint aber die Einheit in dieser Form das Ideale, der Gegensatz das Reale zu bedeuten. Ganz umgekehrt verhält es sich nach unsrer Behauptung. Das was an der Form real ist, ist eben die absolute Einheit selbst, und dagegen, was an ihr blos ideal ist, ist eben der Gegensatz. Sind also Denken und Seyn entgegengesetzt, so ist alsdann eben die Form durchaus blofs ideelle Bestimmung; wird der Gegensatz vertilgt, so ist alsdann das Ideelle (das Erkennen) selbst wieder das Reale, und (ein für die folgende Construction wichtiger Satz,) die Indifferenz in der Form (d. h. eben jene Einheit des Denkens und Seyns) ist auch wieder die Indifferenz der Form und des Wesens, und beyde sind unzertrennlich von einander.

Dieſs, dafs wir Denken und Seyn in der Form nur ideell entgegengesetzt, reell aber schlechthin Eins seyn lassen, erhebt die Form für uns zur Einheit mit dem Absoluten selbst. Auch fällt von hier ein neues Licht zurück auf das, was über diese Einheit (der Form und des Wesens) festgesetzt worden ist.

Denken wir Seyn und Denken überhaupt als ungetrennt, so giebt es für uns auch nicht einmal den Gegensatz von Wesen und Form. Setzen wir, in der Reflexion oder im Begriff wenigstens, wie dieſs nothwendig ist, um uns überhaupt nur darü-

ber ausdrücken zu können, übrigens mit dem vollkommnen Bewufstseyn der blofsen Subjectivität dieser Entgegensetzung, beyde einander entgegen, so wird uns nothwendig und aus diesem Grunde das, worinn sie entgegengesetzt sind, selbst zu einem Idealen, absolutem Erkennen; reflectiren wir aber wieder darauf, dafs dieses Ideale selbst wieder ein Absolutes (absolutes Erkennen) seye, so erblikken wir es in der totalen Indifferenz mit dem Realen oder dem Wesen des Absoluten, und der Gegensatz von Form und Wesen selbst verschwindet völlig und zugleich mit jenem.

Dieses ist der Sinn des wahren Idealismus, Denken und Seyn selbst als blofs ideelle Gegensätze (in einem absoluten Erkennen) zu begreifen, so wie der des wahren Realismus, dieser blofs-ideellen Entgegensetzung gegenüber die reelle Einheit beyder als das einzige Positive und Kategorische zu sehen.

Wie aber beyde, indem sie ideell zwar völlig entgegengesetzt, doch eben deswegen reell zugleich absolut Eins seyen, dieſs wird erst vollständig erklärt werden können, nachdem wir diese beyden Gegensätze selbst näher, als bisher, werden bestimmt haben.

4. Das Verhältnifs vom Denken und Seyn in der ursprünglichen Form ist das Verhältnifs des an und für sich Unendlichen zu dem an und für sich Endlichen.

Unter dem an und für sich Unendlichen, so

wie unter dem an und für sich Endlichen verstehe ich das, was seinem Begriff nach unendlich, so wie seinem Begriff nach endlich ist. Denn da Denken und Seyn sich in der ursprünglichen Form nur ideell, d. h. dem Begriff nach entgegengesetzt seyn können (3), so können sie sich auch, wenn sie sich überhaupt wie Unendliches und Endliches verhalten, nur wie an und für sich Unendliches zu an und für sich Endlichem verhalten.

Dafs nun das Ideelle überhaupt, (nicht das absolute, sondern jenes, welches an diesem und unter diesem dem Reellen entgegen gesetzt wird,) mithin überhaupt das Denken schlechthin unbegränzbar seye, alle Begränzbarkeit aber in das jenem entgegengesetzte Reelle falle, davon wollen wir die Beweise hier nicht wiederholen, und verweisen der Kürze halber auf das System des tr. Idealismus S. 97. f.

Nöthiger scheint es, sich über den Begriff des an und für sich Unendlichen zu erklären und zu zeigen, dafs das Eine an sich Unendliche eben das Denken oder der Begriff selbst seye.

An sich unendlich ist nicht, was überhaupt unbegränzt ist, denn vielmehr schliefst die Unbegränztheit die Begränzbarkeit unmittelbar in sich (s. a. O.), sondern, was schlechthin unbegränzbar ist, d. h. dessen Begriff es widerstreitet, begränzt zu seyn, was überhaupt durch seinen Begriff unendlich ist.

Hinwiederum schliefst die Unbegränztheit nicht

die Endlichkeit von sich aus. Eine unendliche Reihe, die durch Addition von endlichen Gröfsen zu endlichen entsteht, ist obgleich unbegränzt gedacht, doch ihrem Begriff nach endlich, und kann auch in's Unendliche fortgesetzt gedacht, doch nie zur wahren Unendlichkeit werden. Denn es ist in der ganzen Reihe nichts, was nicht endlich wäre, sie findet ihre sogenannte Unendlichkeit nur in dem Umstand der unendlichen Hinzufügung, oder in der Negation des Stillstandes der Hinzufügung, in Etwas also, das von ihr selbst, oder ihrem Begriff völlig unabhängig ist. Wo die Reihe auch abgebrochen wird, so ist sie unmittelbar und durch das Abbrechen selbst als endlich gesetzt.

Was wahrhaft oder an sich unendlich ist, ist es ohne alle Beziehung auf Existenz unmittelbar durch sein Wesen, und für eine absolute Apperception, wie sich Spinoza (Opp. Posth. p. 465.) ausdrückt, Kraft seiner Definition, dagegen jenes, was nur keine Gränzen hat, nicht unendlich ist Kraft seines Wesens, sondern Kraft seiner Ursache (vi causae suae).

Um die Unendlichkeit, die dem Begriff, oder überhaupt dem Denken an und für sich, also auf eine solche Weise zukommt, dafs sie durch nichts und durch keine Beziehung auf etwas aufser ihm aufgehoben werden kann, an dem bestimmtesten Puncte aufzuzeigen, bemerke man, wie der Begriff, unbeschadet seiner ideellen Unendlichkeit, reel schlechthin endlich seyn könne, so wie sich

dagegen ergeben möchte, dafs das Seyn, indem es ideell oder dem Begriff nach endlich ist, nicht un endlich seyn kann.

So scheint der allgemeinste Begriff eines Menschen, einer Pflanze u. s. w. ohne Zweifel vielen ein unendlicher Begriff, weil er die uneindliche Möglichkeit einer unendlichen Reihe einzelner Menschen, einzelner Pflanzen enthält, und dieser unendlichen Reihe eben so adäquat ist, als dem einzelnen Glied derselben: dieſs ist jedoch keineswegs der Grund seiner Unendlichkeit, und die Gröſse, oder bestimmter die Endlichkeit oder Unendlichkeit des Reellen, auf welches ein Begriff angewendet wird, hat auf seine wahre Unendlichkeit durchaus keinen Bezug. So wie der Begriff durch Hinzufügung nicht unendlicher wird, kann er auch durch Hinwegnahme nicht weniger unendlich werden. Man beschränke den Begriff des Menschen zunächst auf den Begriff des Menschen einer gewissen Klasse oder Art, dann auf den Begriff eines einzelnen Individuums, so hört dieser Begriff, obgleich allerdings sein Reelles schlechthin endlich ist, doch subjectiv oder ideell nicht auf, ein schlechthin unendlicher zu seyn.

Zugleich aber mufs, um den Begriff des an sich oder Ideell-Unendlichen, um den es hier allein zu thun ist, von allen Seiten abgesondert rein zu fassen, aufserdem dafs von demselben jede Unendlichkeit ausgeschlossen wird, die nicht klar oder durch Begriffe gefafst werden kann; sondern nur

von der Imagination vorgespiegelt und gemacht wird, wie z. B. die einer unendlichen Zeit, oder überhaupt jede Unendlichkeit, die dadurch entsteht, dafs was an sich und Kraft seiner Natur endlich ist, zur Unendlichkeit des an und für sich Unendlichen ausgedehnt werden soll — es mufs, sage ich, aufser dieser durchaus gemachten Unendlichkeit von dem Begriff der ideellen, insofern einen bestimmten Gegensatz der Reflexion bezeichnenden, Unendlichkeit auch noch jene Unendlichkeit ausgeschlossen werden, welche in der Identität mit dem Endlichen selbst besteht, und die wir insofern im Gegensatz gegen jene die absolute, oder die Vernunft-Unendlichkeit nennen können.

Die Vernunft-Unendlichkeit ist die, wo das an und für sich Unendliche in dem an und für sich Endlichen bis zur absoluten Identität mit dem letztern dargestellt ist. Von der Construction irgend eines geometrischen Satzes, z. B. dafs in jedem Dreyeck alle Winkel zusammengenommen gleich zwey rechten seyen, kann allerdings gesagt werden: er gelte für alle und von allen Dreyecken; hier ist doch aber blofs die Eine Seite der in jeder Construction, und überhaupt in jeder Vernunft-Evidenz ausgedrückten Unendlichkeit aufgefafst, denn die Evidenz, von der Allgemeinheit nur der Eine Factor ist, beruht eben darauf, dafs, was von allen und für alle gilt, hier von einem Besonderen, das (ideell) Unendliche also nicht entweder blofs als solches, oder in einer wirklichen unendlichen Anwen-

dung auf das an sich Endliche, welche unmöglich ist, sondern in einem Concreten gleichwohl als Allgemeinheit dargestellt ist.

Von derselben Art ist die Unendlichkeit in dem bekannten Beyspiel des Spinoza, wo eine Unendlichkeit, welcher durch Zahl gleichzukommen absolut unmöglich, gleichwohl gegenwärtig, in der Anschauung, und für die Vernunft dargestellt ist; von derselben Art jene Unendlichkeit, welche zu erläutern Spinoza dieses Beyspiel gebraucht, nämlich die für die Vernunft, ohne Zeit, absolut gegenwärtige, Unendlichkeit des Endlichen, welche durch irgend eine, auch unendliche, Zeit auszudrücken, unmöglich ist.

Der reine Gegensatz des Unendlichen und Endlichen ist zugleich der, welcher allen andern philosophischen Gegensätzen (wie dem von a priori und a posteriori), und dem leeren Philosophiren und Denken einer Menge Menschen zu Grunde liegt, deren Denken mit diesem Gegensatz in der That beginnt und endet.

Da das ideell Unendliche an und für sich schon in jenem Gegensatz den subjectiven Pol vorstellt, so ist mit dieser rein abgesonderten Unendlichkeit, die zum Princip der Speculation und des Producirens gemacht wird, nothwendig die allertiefste Subjectivität und jener alte Irrthum vergesellschaftet, das Denken, welches nur Eine Form des an sich Realen, oder der Substanz seyn kann, es sey zu einem

eigenen Wesen, oder zur Ursache der Substanz zu machen.

Indem wir das Seyn durchaus als das ideell Entgegengesetzte des Denkens bestimmen, so ist, wenn wir von jenem bewiesen, dafs es das an und für sich Unendliche sey, von dem letztern zugleich ausgemacht, dafs es zu dem Denken das Verhältnifs des an und für sich Endlichen habe.

5) Denken und Seyn, das an und für sich Unendliche also, und das an und für sich Endliche können, indem sie ideell Entgegengesetzte sind; reell nur dadurch Eins seyn, dafs das Endliche, indem es ideell endlich, reell unendlich ist, (und also hinwiederum auch das an und für sich Unendliche, indem es ideell unendlich, reell endlich ist).

In welcher Art aufserdem das Endliche in der absoluten Form bey dem Unendlichen und ihm gleich sey, wird hierdurch nicht bestimmt, nur soviel wird bestimmt: beydes ist in dem absoluten Erkennen begriffen, beydes sich also ideal entgegengesetzt, und in dieser idealen Entgegensetzung sich verhaltend, (das Unendliche) als Ideales, und (das Endliche) als Reales; an eine andere Endlichkeit, als diese, welche in der nothwendigen Form des absoluten Erkennens begriffen ist, oder überhaupt an eine andre, als welche selbst wieder ideal ist, ist durchaus nicht zu denken.

Der aufgestellte Satz ist übrigens von sich

selbst klar, und bedarf, nachdem bewiesen ist, dafs das absolute Erkennen die absolute (von beyden ungetrübte) Einheit des Denkens und Seyns, und dadurch des Unendlichen und Endlichen seye, keines weitern Beweises.

Nur, wie das Endliche, ohne dafs es aufhörte, dem Begriff nach endlich zu seyn, reell oder der Sache nach unendlich, insofern seinem Entgegengesetzten gleich, und im Absoluten seyn könne, ohne dafs in diesem etwas sey, das endlich oder unendlich oder Etwas anders, als die von beyden Gegensätzen unerreichte Einheit wäre — bedarf vielleicht einer Erläuterung.

Dafs überhaupt, was seinem Begriff nach endlich ist, dieser Endlichkeit unbeschadet reell unendlich seyn könne, möchte überhaupt nur dem schwer begreiflich scheinen, der den Begriff der wirklichen Endlichkeit, oder überhaupt dessen, was insgemein so genannt wird, einmischte. Diese Endlichkeit ist nicht nur nicht in der Einheit mit dem Unendlichen, sondern sie ist überhaupt und schlechthin nichts, sondern gehört einzig zur abgebildeten Welt. Die endliche Welt in diesem Sinne, die insgemein sogenannte reale, entsteht überall erst nach den Gesetzen des Reflexes, und des relativen Gegensatzes der Subjectivität und Objectivität, und hat keinen realen Bezug auf das Absolute, in welchem Sinne dieſs wäre, am wenigsten — einen Causalbezug, obleigch allerdings in der absoluten Welt die Möglichkeit auch des

Reflexes, und der mit ihm zugleich gesetzten Absonderung der sogenannten wirklichen Welt aus dem Absoluten vorherbestimmt seyn muſs.

Nach den Gesetzen dieser, der abgebildeten, Welt gehörten zum Begriff der Endlichkeit nothwendig, erstens: die Bestimmung durch Zeit, welche von dem, was im Absoluten ist, durchaus negiert wird; zweytens, die Bestimmung des Causalverhältnisses, daſs nämlich jedes Endliche vorerst zum Seyn bestimmt ist durch etwas auſser ihm, daſs es also seine Möglichkeit auſser sich hat, hernach, daſs es selbst wieder die Ursache von Wirkungen ist, die nicht unmittelbar in und mit ihm selbst gesetzt, sondern auſser ihm sind; drittens (was wir schon früher abgeleitet haben), die Differenz des Wesens und der Form an jedem Ding, indem es nämlich durch das Wesen Eins ist mit allen Dingen, und insofern (innerhalb der Endlichkeit) weder entsteht noch vergeht, der Form nach aber, wodurch es allein als dieses bestimmte von andern verschiedne existirt, der Zeit überhaupt unterworfen und sowohl entstanden als vergänglich ist.

Alle diese Bestimmungen, welche selbst erst abgeleitet werden müssen, und Gesetzen folgen, die keine Wahrheit und Gewiſsheit an sich selbst haben, Bestimmungen ferner, von denen gezeigt wird, daſs sie eben erst aus dem relativen Gegensatz des Endlichen und des Unendlichen eingesehen werden können, können keine Bedeutung in Ansehung desjenigen haben, in

Ansehung dessen dieser Gegensatz selbst nicht statt hat.

Alle Bestimmungen ferner der realen oder wirklichen Endlichkeit fallen in Ansehung desjenigen hinweg, das real vielmehr unendlich ist, ohne daſs mit diesen Bestimmungen zugleich, welche nur die reale Endlichkeit treffen können, die ideale hinwegfallen könnte.

Es giebt keine reale Endlichkeit, keine Endlichkeit an sich. — Was überhaupt und in jedem Sinn wahrhaft real ist, ist nie weder rein real noch rein ideal, sondern immer und nothwendig die Einheit von beyden. Die absolute Einheit beyder, und darum die absolute über alle andre erhabne Realität ist im Absoluten. Jene absolute und an sich ewige Einheit nun reflectirt im Endlichen oder auch im Unendlichen, wird zu einem Verhältnifs der Zeit, und der Ursache und Wirkung, indem jene das Ideale von dieser, diese das Reale von jener ist. Im Absoluten ist jedem Idealen sein Reales nicht endlich, sondern unendlich verknüpft, daher hinwiederum kein Reales seine Möglichkeit in seiner Ursache aufser sich haben kann, und da dieſs eben das Setzende der realen Endlichkeit ist, daſs nämlich ein Reales zum Seyn bestimmt sey durch ein andres Reales, das nicht es selbst ist, so ist auch nichts im Absoluten wahrhaft endlich, sondern alles absolut, alles vollkommen, Gott ähnlich, ewig.

Da ferner, wie schon mehrmals gezeigt wor-

den, mit jener Einheit in der Form (der Einheit des Idealen und Realen) auch die der Form (des absolut Idealen) mit dem Wesen gesetzt ist, so kann in Ansehung der Ideen, in welchen eben die Dinge ideal und real gleich unendlich ausgedrückt sind, auch nicht jene allen endlichen Dingen zukommende Differenz von Wesen und Form gedacht werden. Denn diese Differenz beruht in Ansehung der endlichen Dinge einzig darauf, dafs jedes mit dem, was an ihm ideal ist, und was wir allgemein die Seele des Dings nennen können, unendlich, mit dem aber, was in ihm real, und was der Leib des Dings ist, nothwendig endlich ist. In dem Wesen aber, oder der Idee der Dinge, (denn beydes ist Eins) ist dem unendlichen Begriff auch unmittelbar das unendliche Reale verbunden, und das reale Endliche entsteht aus ihm nur durch die blofs relative Einheit des Begriffs mit dem Ding, wovon er der Begriff, und welches nur ein Theil der ihm in der Idee verknüpften unendlichen Wirklichkeit ist. So ist das Wesen oder das Ewige der menschlichen Seele ein unmittelbares Abbild der Idee im Absoluten, und diesem Ewigen, welches das Wesen ist — die Form des endlichen Daseyns unangemessen, dieselbe aber, wie sie im Absoluten ist, ist ihm angemessen; denn die wirkliche Seele, diejenige, welche nichts als das Ideale des Leibes ist, so wie der Leib, welcher nur das unmittelbar Reale dieses Leibes ist, sind beyde, jene nur ein Theil der unendlichen Seele, dieser nur ein Theil des

unendlichen Leibes, der ihrer Idee im Absoluten ohne Zeit verknüpft ist.

Auf diese Art zur Idee der Vernunftewigkeit gelangt, werden wir diese Vernunftewigkeit selbst zu der erscheinenden Welt (auf keine Weise) in irgend einem Verhältnifs denken, das für jene als das Reale wieder beschränkend wäre, wie z. B. dem Verhältnifs eines Vorhergehens oder einem ähnlichen. Denn wenn zwar diese Ewigkeit allem Zeitlichen vorangeht, so ist es doch nicht der Zeit, sondern der Idee oder Natur nach: jenes, das Zeitliche, dehnt sich ganz unabhängig, ohne Bezug auf das Ewige, vielmehr für sich betrachtet, im Reflex und für den Schein aus in die nach beyden Richtungen endlose Reihe, das Ewige aber ist nicht vor ihm, sondern über ihm. So wie die Idee des Cirkels der unendlichen Reihe einzelner Cirkel, die je gewesen sind oder seyn werden, nicht der Zeit, sondern der Natur nach, in diesem Sinne aber jederzeit ewig vorangeht, und weder jemals anders vorangegangen ist, noch jemals anders vorangehen wird.

Wesentlich zur Erkenntnifs der wahren Philosophie ist dieses absolute Getrennthalten der erscheinenden Welt von der schlechthin realen, denn nur dadurch wird jene als absolute Nicht-Realität gesetzt, jedes andre Verhältnifs zum Absoluten giebt ihr selbst eine Realität. Nur indem dieses geschieht, wird zugleich das Gebiet der Philosophie rein bestimmt; die Philosophie ist ganz und durch-

aus nur im Absoluten, und betrachtet alle Dinge nur wie sie im Absoluten sind.

Denn die endliche oder reale Reihe überhaupt nur ideal zu machen, und das Endliche zwar nicht im gemeinen Sinn, aber doch im höheren idealen Reflex, in diesem aber gleichwohl als reell statuiren, ist der Mifsgriff eines unvollkommnen und nicht zur wahren Speculation durchgedrungnen Idealismus.

Die reelle Unendlichkeit des dem Unendlichen an und für sich in der Idee verbundnen Endlichen ist durch das Bisherige bewiesen; wie aber und in welchem Sinn mit dieser reellen Unendlichkeit des Endlichen die reelle Endlichkeit des ideell oder dem Begriff nach Unendlichen verbunden sey, dieses mufs dem, welcher unsre Beweise überhaupt verstanden hat, von selbst offenbar seyn und wird auch in der Folge noch weiter auseinandergesetzt werden.

6. Nachdem die Idee des Absoluten sowohl der Form als dem Wesen nach bestimmt ist, so fassen wir die unmittelbaren Folgesätze aus dem Vorhergehenden (1—5) als soviel allgemeine aller Construction vorauszusetzende Sätze zusammen.

Dadurch, dafs im Absoluten an sich weder Endliches noch Unendliches, sondern die absolute Einheit beyder ist, sind im Absoluten nothwendig alle Dinge, ohne doch in ihm als solche zu seyn, d. h. ohne dafs das Absolute in seiner Einheit da-

durch getrübt, oder auf irgend eine Weise beschränkt würde.

Insofern, wenn man die erscheinende Welt als die wirkliche annimmt, ist sie in der Idee des Absoluten nur potentialiter enthalten, nur dafs die Actualität, welche ihr als erscheinender Welt zukommt, selbst wieder eine blofs ideale ist. Das wahre Seyn ist nur in den Ideen, jedes Ding aber, das sich absondert, und durch diese Absonderung selbst sich seine Zeit, und das zeitliche und empirische Daseyn setzt, ist abgesondert nur für sich selbst, und durch sich selbst, und der höchste und allgemeinste Absonderungs- und Uebergangspunct aus der absoluten Idealität in die Actualität ist die relative Einheit des Idealen und Realen, die relative Ichheit; diese aber ist immer nur ihr eignes Handeln, nichts unabhängig von sich selbst und aufser sich selbst.

Wie das Absolute für sich selbst und an sich selbst zwar absolute Einheit seyn könne, in der schlechterdings nichts unterscheidbar und unterschieden ist, und wie es ebendeswegen, weil es an sich Eins, für den Reflex Alles seye, und in ein Universum oder eine absolute Totalität übergehe, kann keinem verborgen bleiben, der das absolute Erkennen, und in diesem die reale Einheit zugleich und ideale Entgegensetzung des Realen und Idealen begriffen hat. Hier liegt das sogenannte Geheimnifs der Einheit in der

Mannichfaltigkeit, und der Mannichfaltigkeit in der Einheit.

Dafs wir alles in seinem wahren Seyn nur als absolut, und wie es in jener — nicht höchsten, sondern schlechthin Einen Identität des Idealen und Realen prädeterminirt ist, begreifen, diese Foderung liegt schon in dem, alles als vernünftig zu begreifen; denn die Vernunft ist für die abgebildete Welt dieselbe Indifferenz, welche an sich und schlechthin betrachtet das Absolute selbst ist. Nur für die Vernunft ist ein Universum, und etwas vernünftig begreifen, heifst: es zunächst als organisches Glied des absoluten Ganzen, im nothwendigen Zusammenhang mit demselben, und dadurch als einen Reflex der absoluten Einheit begreifen.

Defswegen, indem wir zwar von sehr vielen Dingen, Handlungen u. s. w. nach dem gemeinen Schein urtheilen mögen, dafs sie unvernünftig seyen, setzen wir nichts desto weniger voraus, und nehmen an, dafs alles, was ist oder was geschieht, vernünftig, und die Vernunft mit Einem Wort der Urstoff und das Reale alles Seyns seye. Denn da die Vernunft das unmittelbarste Abbild der ewigen Einheit, diese aber das schlechthin Reale ist, so müssen wir sagen, dafs das, wodurch die Körper den Raum erfüllen, oder überhaupt, was uns, es seye, woran es wolle, als das Reale erscheint, das Wesen der Vernunft ausdrücke.

Dafs ein Herausgehen des Absoluten aus sich selbst, es werde bestimmt auf welche Weise es

wolle, schlechthin undenkbar sey, ist so wie die Einheit und innere Verwandtschaft aller Dinge unter sich und mit dem göttlichen Wesen, ein ferneres Axiom der wahren Philosophie.

So wie, wenn unter den bekannten Symbolen eines gesucht werden sollte, das jene Einheit des Endlichen mit dem Unendlichen in und mit dem Ewigen ausdrücken sollte, dafür kein angemesseneres gefunden werden könnte, als das der Dreyeinigkeit im göttlichen Wesen; denn das Endliche sowohl, sofern es im Absoluten ist, ist absolut, als das Unendliche, und das Ewige, welches das Absolute selbst ist.

II.

Grundzüge zu einer Darstellung des Begriffs der Physik und der Verhältnisse dieser Wissenschaft zur gegenwärtigen Lage der Naturkunde.

Von

Dr. Karl Joseph Windischmann.

Vorbericht des Herausgebers.

Der Verfasser des folgenden Aufsatzes hat, soviel uns bekannt ist, bereits in verschiedenen Aufsätzen, und neuerlich in einer (uns übrigens nicht zu Gesicht gekommenen) Schrift: Grundzüge zur Erkenntniſs der Natur des Menschen, sein Vorhaben einer neuen Darstellung der Physik, oder der theoretischen Wissenschaft des Menschen angekündigt, der er, wie von ihm

selbst versichert wird, ein ungetheiltes Studium mehrerer Jahre gewidmet hat.

Der Herausgeber hat mit Vergnügen den Weg dieser Zeitschrift angeboten, um einen bestimmtern, vorläufigen, Begriff dieses dem übrigen analogen Strebens ins Publikum zu bringen.

Da jedoch die Einleitung, welche der Verf. seinem Aufsatze vorangeschickt hat, mehr ein gewisses besonderes Interesse als den allgemeinen Geist der Philosophie und Physik, oder diesen wenigstens den populären, mehr anthropologischen oder psychologischen Vorstellungsarten genäherter, als den Ideen der Speculation darzustellen schien, so hat der Herausgeber, in Rücksicht auf den besondern Zweck dieser Zeitschrift, und dasjenige Publikum, dem sie gewidmet ist, und welches jener vorläufigen Erörterungen leicht entbehren möchte, sowohl als um den reinen Gewinn der Bemühungen des Verf. für die Physik, abgesondert von dem, was in andrer (uns hier nicht oder weniger interessirenden) Beziehung dadurch Gutes gestiftet werden möchte, darzulegen, für gut befunden, von der Einleitung nur soviel hier erscheinen zu lassen, als wegen des nothwendigen Zusammenhangs mit dem Folgenden und um die eigenthümliche Seite, von welcher dem Verf. das Interesse der Physik erschien, im Allgemeinen zu bezeichnen, nöthig schien.

Dagegen derjenige Theil seines Aufsatzes, der den reinen Geist der Physik des Verfassers dar-

anstellen und kenntlich zu machen bestimmt und fähig ist, in seiner ganzen Integrität hier abgedruckt erscheint, und gewifs auch das Interesse der Leser dieser Zeitschrift sich zu gewinnen wissen wird.

---

§. 1.

Durch die Beschränkung auf's Bewufstseyn ist ein Gegensatz in den menschlichen Geist gekommen. Einmal, folgt die ganze Reihe der Empfindungen nothwendig und ohne Zuthun des Geistes nach unwandelbaren Gesetzen, und auf der andern Seite findet er sich über alle Nothwendigkeit der Natur erhaben; denn der Wille sowohl als das schlechthin intellectuelle Princip kann sich aller Glieder dieser nothwendigen Reihe entschlagen, es kann sich ihnen aus eigner Selbstständigkeit entgegensetzen; Dieser Gegensatz erhält die Thätigkeit des Menschen, und fodert ihn auf, in diesem Leben schon zur Aufhebung des Widerspruchs alle Kräfte anzustrengen, eines Widerspruchs, der keinesweges blofs um der bessern Einsicht in das Wesen des Bewufstseyns willen und zum Behuf des Philosophirens erdacht ist; sondern der sich in jeder Kraftübung ausdrückt, in jeder That sich auflösen zu wollen scheint, der unsern Zustand durch ein wirksames Leben bezeichnet, und den Menschen allmählich durch Selbstthätigkeit zum Menschen zu bilden ver-

mag. Der Geist ist für sich selbst frey und erhält auch im Menschen diese seine Freyheit: denn er kann sich in jedem Augenblick über alle Schranken der Sinnlichkeit und des Verstandes erheben; er kann alle ihre Gesetze zu Boden treten ja, was noch mehr ist, er kann sein eignes höchstes Gesetz der Gleichheit mit sich selbst als ein bloßes Dogma verlachen, wie das bey Beurtheilung des transscendentalen Idealismus häufig geschieht — allein durch den Willen, der sein innerster Charakter ist; denn inwiefern er sich selbst findet, erkennt er sich nur als reinen Willen, im Gegensatz der Natur, die da keinen Willen hat und blind handelt. Der Wille schwebt im Gemüth des Menschen (er wisse nun davon oder nicht) zwischen dessen Gegensätzen: Nothwendigkeit und Freyheit. Diese nämliche Kraft ist es, welche sich bewußtlos selbst beschränkt und das Gebilde der Natur darstellt; welche mit Bewußtseyn in diese Natur eingreift und sie durch Handlungen aus erkannter, oder wenigstens gefühlter Freyheit verändert. Auf diese Art kommt Richtung und Gesetz in das Freye und Gesetzlose. Die Empfindungen so wie jede anderen Aeußerungen gestalten sich im Raum; sie werden über Linien, Flächen und Körper verbreitet; sie ordnen selbst die Zahl, und über jede bestimmte Gestalt, über jede gemessene Zeit dringt sich dem Geist das Schema eines unendlichen Raumes, einer unermeßlichen Zeit auf, an denen er fernerhin bestimmen und messen und zählen möge.

Kurz! hiemit ist ihm das Feld der Mathesis eröffnet, eines Wissens vom anschaulich Gewissen. Was er auf diesem Gebiet mifst und zählt, knüpft und trennt er vermittelst der Gesetze der ewigen Gleichheit eines jeden Dinges mit sich selbst, oder mit andern Worten: er denkt in menschlichem Bewufstseyn, faſst den Gedanken mit selbstbestimmender Thätigkeit des Geistes. Denken ist nicht irgend ein bestimmter Zustand des Menschen, wie seine Empfindung, kann also auch nicht wie sie in Gestalten erscheinen; es ist das bindende Medium aller Empfindungen, der Geist selbst, wie er zwischen den Gestalten und Gedanken schwebt, und sich da und dort in Empfindung, Begriff u. s. w. einen Zustand bestimmet. Das Denken also kann keineswegs sinnlich vorgestellt werden; es ist nicht dem Auge, sondern nur sich selbst anschaulich. Wird das Denken nach diesem Gesetz zum eigenen Gegenstand der Betrachtung gemacht, so entsteht hieraus die Logik — gleichsam eine Naturbeschreibung des Denkens und des Gedankens; die aber ohne die That des Geistes, so wenig als die Geschichte, vorhanden wäre. — Mathesis und Logik kann der Mensch verstehen, ohne noch seinen eignen Geist als γεωμετρουν και λογιζον πνευμα, möchte ich sagen, anzuerkennen, ohne zu wissen, dafs dieser sich die mathematischen und logischen Gesetze giebt und während dieser Selbstgesetzgebung schon bewufstlos die Natur ordnet und mifst, wie wir sie nachher mit Bewufstseyn geordnet und gemessen finden,

wobey dann der schwer zu verbannende Wahn eintritt, wir haben Mathesis und Logik von der Natur abstrahirt. Hat der Mensch aber einmal sich selbst erkannt, so kann er sein wahres Wesen so wenig mehr ganz aus den Augen verlieren, als er sich über die Gesetze der Gröfse und des Gedankens aufser zu seiner eigenen Beschauung hinaussetzen kann. Mit dieser Anerkennung der Einheit und Gleichheit der Natur und des Geistes — in der Selbstanschauung — ist dem Menschen zugleich die Kraft gewährt, den Widerspruch von Nothwendigkeit und Freyheit in seinem Bewufstseyn zu heben. Beyde sollen Eins seyn vermöge der Foderung des Gewissen d. h. des ewigen Seyns in uns und ihre durchgängige Erfüllung ist, was man allein reine Vernunft nennen kann.

§. 2.

Dafs der Mensch nur in der Gesellschaft zum Menschen werden, nur in ihr zum Selbstbewufstseyn gelangen könne, ist eine unzweifelhafte Wahrheit. Alle Bedingungen, wodurch sich der Geist bis zu seiner Selbsterkenntnifs emporschwingt, lassen sich nur in der Gesellschaft aufweisen. So wie demnach das stufenweise Fortschreiten der Selbsterkenntnifs mit der Selbstanschauung vollendet ist, so mufs sich auch von dieser Selbstanschauung aus das nothwendige Daseyn freyer Wesen aufser einander ableiten und mit Gewifsheit festsetzen lassen. Der Geist ist frey; das Object kann ihn nicht be-

schränken, indem er in ihm sich selbst beschränkt: es stünde demnach in seinem Willen, diese Beschränkung auf alle mögliche Art abzuhalten, und von Seiten der Natur gebietet ihm nichts, dieselbe zu schonen oder zu verderben. Auf diesem Standpunct wäre es also ganz gleichgültig, mit oder ohne Vernunft zu handeln; nur eigner Schmerz oder eigne Lust würden unser Handeln bestimmen. Und doch erkennt er ein unbedingtes Gebot zur Vernunft und kann ihm nicht entgegenstreben, ohne mit sich in Kampf zu gerathen. Woher nun dieses Gebot? Wenn es die Nothwendigkeit nicht ertheilet, wie sie es nicht ertheilen kann, so mufs es von Seiten der Freyheit kommen. Freyheit aber sucht alle Fesseln zu vernichten, die ihr von aussen kommen. Nur sie selbst also kann sich jenes Gebot geben durch ein Verhältnifs freyer Wesen zu einander, die sich wechselseitig beschränken, wodurch ein gesellschaftliches Verhältnifs erst möglich wird. Es ist also die Auffoderung der Gattung, die den Menschen zur Selbsterkenntnifs treibt sowohl, als auch diese Selbstkenntnifs entwikkelt und befördert. Auf solche Art wird er des Daseyns freyer Wesen aufser ihm auf das gewisseste versichert, welche seinen freyen Gebrauch der Dinge fodern, wie er selbst. Der Geist in ihnen ist mit dem seinigen einer und derselbe; es könnten auch gar keine Auffoderungen an ihn statt finden, wenn sie nicht im Zustand des Bewufstseyns, d. h. in jenem steten Bestreben des Geistes, sich

selbst zu erkennen, gemacht würden. Innerhalb dieser Sphäre hat sich nun der Geist auch ihren Gesetzen unterworfen; sein Handeln ist ein stetes Einschränken seiner selbst und Erweiterung dieser Schranke — ein Linienziehen nach jeder Richtung — diese Handlungsweise geht unmittelbar von ihm selbst aus — es ist hier kein Zwischenmittel, das erst das Linienziehen in Raum und Zeit irgendwo mit ihm verknüpfte — er ist es selbst, der unmittelbar hier handelt. Durch solch ein unmittelbares Wirken bringt er aus Linien Gestalten zuwege, er vervielfältigt die Gestalten und, wie seine Thätigkeit eine unendliche und unbestimmte ist, so giebt er seiner endlosen Bestimmbarkeit durch die Vervielfältigung und den Gebrauch der Gestalt immer mehrere Bestimmungen, deren er theils als Naturproducte in der Empfindung gewahr wird, theils die er selbst noch mehr ausbilden und unter sich in Uebereinstimmung bringen kann. Findet er dieses Naturproduct in der Wahrnehmung vor als ein begränztes, jedoch immer weiter und zwar durch ihn selbst bestimmbares, so hat er sich als Individuum erkannt, das mit einem lebendigen Leib, dem Ausdruck seines Geistes, handelt. Von der Freyheit meines Geistes bin ich unmittelbar gewifs; dafs er aber auch aus seiner ursprünglichen Freyheit ins Bewufstseyn eintritt, um zur Selbsterkenntnifs zu gelangen, diefs ist eben so sicher — ich will also im Bewufstseyn finden, was ich bewufstlos that — ich weifs, dafs ich mich selbst

beschränke, kenne im Allgemeinen die Handlungsweise, wodurch das geschieht; aber ich soll sie auch im Einzelnen erkennen, um mit dem ganzen Bewufstseyn sowohl des Gefundenen in der Wahrnehmung, als meiner Selbst in der Anschauung, als des Gefundenen und Findenden zugleich, und was alles vollendet, im Bewufstseyn meiner ursprünglichen Freyheit zu handeln. Dafs ich mich demnach als eine Gestaltung finden mufs, ist gewifs; diesen meinen Leib erkenne ich immer genauer, so wie ich ihn unmittelbar stets mehr zu vervollkommnen und zu gebrauchen lerne. Dadurch wird eben dieser Leib, der sonst jedem gefundenen Object gleichen würde, d. h. worauf ich nur mittelbar zu wirken im Stande seyn würde, zu meinem Leib, aufser dem die ganze Sinnenwelt sich bildet und formet in durchgängiger und nothwendiger, aber mannichfaltiger Berührung, in vielseitigem Verhältnifs mit demselben. Mein Leib ist Sinn, der da nothwendig empfängt; er wird aber auch ein eigenthümlich Thätiges, das auf den Sinn nicht zu achten braucht — dessen Formen nachbilden kann, aber nicht mufs — es bildet sich demnach nebst dem Sinn ein edleres Organ, in welchem sich der Stoff der Sinne zur reineren Form läutert, ein Organ, das selbst die Einheit des Geistes einigermafsen ausdruckt, wenn er sich in die Gränzen eines Individuums eingeschränkt hat, welche Sphäre der transscendentale Idealismus durch den Namen des empirischen Ich bezeichnet.

§. 13.

So wie der Geist sich bewufstlos einen Leib bildet, in welchem alles wechselseitig und zweckmäfsig bestimmt ist, wie ich nachher im Bewufstseyn finde und diese Wechselbestimmung als gegenseitig Mittel und Zweck — keins ohne das andere wirksam — denken mufs, dem Einigen und Ewigen gemäfs, das in ihm handelt; so kann ich auch ferner nicht umhin, diesen Leib nach einem Verhältnifs mannichfaltiger Gestalten und wechselseitiger Bildung, wie schon gesagt, zu betrachten. Das nämliche, was mir eine Wechselwirkung mit allen Gegenständen, d. h. eine Welt nothwendig macht, nöthigt mich auch, freye Wesen neben mir anzunehmen; denn so wenig ich ohne jene Wechselwirkung in einer Sinnenwelt zu einer realen Natur gelangen könnte, also zum unmittelbaren Bewufstseyn meiner Zustände, so wenig würde sich das Selbstbewufstseyn ohne Auffoderung von etwas höherem, als die Natur ist, entwickeln. Wäre das Verhältnifs freyer Wesen nicht über die Sinnlichkeit erhaben, so dürfte mich die Empfindung ohne Anstand und unmittelbar zur Handlung treiben, blinde Willkühr wär' mein Gesetz. Nicht die Gegenstände also und all' ihre möglichen Gestalten! nein, ein freyes Wesen, wie ich selbst bin, und eine ungemessene Zahl freyer Wesen, die als solche immer die Einheit ausmachen, bringen erst die Stimme der Vernunft zur Sprache, wecken aus dem blinden Instinct zur Handlung nach Zwecken. So

wie ich einmal eine Person bin, ein Individuum das da empfindet, denkt und handelt; so müssen auch jene freyen Wesen zuerst in meine Empfindung eingehen, gleich allen Vorfällen der Sinnenwelt — sie werden eine Gestalt haben, werden durch den Sinn mein höheres Organ der Ueberlegung in Thätigkeit setzen, das nun entweder ihren Aufruf festhält und erwägt und so mit seinem eignen Wesen übereinstimmend findet, oder vernachlässigt und übergeht vermöge der ursprünglichen Freyheit des Geistes sich zu organisiren oder nicht, und so bey nachher angestellter näherer Ueberlegung sich selbst disharmonisch mit sich selbst findet. Jedes andere freye Wesen muss also in und durch die nämlichen Organe wirken, wodurch auch ich wirksam bin; auch ihnen schreibe ich mit Nothwendigkeit einen Leib zu, den sie zu gebrauchen wissen oder wissen sollten; ich verlange das nämliche von ihnen, was sie von mir: denn ich lege ihnen dasselbe Vermögen des Gebrauchs und der Vervollkommnung ihrer Kräfte bey, wie mir selbst, fodere deren Ausbildung von ihnen, wie von mir, weil ich mir meiner und ihrer Freyheit mit einemmal und unmittelbar bewusst bin; und wenn ich eine Menschengestalt sehe, so ergehen mit Blitzesschnelle alle Anfoderungen ihres Wesens an mich, die so eben mit strenger Nothwendigkeit abgeleitet wurden. Ich soll gegen Menschen Mensch seyn; ich soll, was an ihnen ist, achten, was ihnen zugehört, erhalten, mit ihnen in Gesellschaft sowohl

meine als ihre Kräfte zu bilden und zu vervollkommnen suchen. Nur in solcher Vereinbarung der Kräfte kann ich zum vollen Bewufstseyn sowohl meiner Welt, als meiner Selbst, wie ihrer Welt und ihres Wesens gelangen; mit ihnen gemeinschaftlich die Kenntnifs dieser Welt, in welcher sich ihr Geist, wie der meinige, beschränkt, erweitern, somit auch meine Pflichten ausdehnen und deutlicher erkennen, da auf eine erkannte Bestimmung die Bestimmbarkeit meines Geistes stets offen und frey bleibt, sich aber nach jener durchaus erkannten Bestimmung richten und darnach handeln soll.

§. 4.

Auf diese Weise erhält erst das Wirken des Geists ein Bewufstseyn, sein Herablassen in dasselbe die vollste und edelste Bedeutung; nur so wird uns eine Gemeinschaft der Geister anschaulich, die durch reine, wesentliche Erkenntnifs und sittliches Handeln ihre Einheit stets mehr zu begründen, zur reinen Vernunft hinstreben soll. Die Empfindung bahnt dem Menschen nur den Weg zur Selbsterkenntnifs; das Recht einer Miterzieherin des Menschen erhält sie aber erst in der Gesellschaft. Die Aufloderung zur Erkenntnifs unserer selbst ist Ethisch, der Gang dieser Erkenntnifs aber Physisch, das Ethische liegt also höher und setzt dem Physischen erst die Krone der Vollendung auf, und dieſs letztere kann keinen andern Werth haben, als

den ihm das Ethische erst giebt. — Da aber die Empfindung unsere Aufmerksamkeit zuerst erregt und wir dadurch vor allem andern uns ins Bewufstseyn gerathen, uns eine Sphäre aufgethan fühlen; so ist freylich die Empfindung und deswegen das Physische überhaupt der Zeit nach das erste, wenn schon nicht das an und für sich würdige, was den Menschen beschäftigt, was auch den ältesten Denkern vor aller Bearbeitung des Ethischen den Drang einpflanzte, Theorieen der Welt und ihres Ursprunges zu erdenken, was selbst bis in unsere gegenwärtigen Zeiten eine oft sinnleere und zwecklose Neugierde nach Thatsachen der Natur unterhielt, eine ungeheuere Last von Versuchen häufte, die meist ohne Anwendung blieben, oder doch selten zu etwas mehrerem als blofs physischen Verbesserungen des Zustandes verwendet wurden, wodurch sich eben Theorie und Praxis unzweckmäfsig untereinander mengten und eben deswegen soweit auseinander gehalten blieben, die doch ursprünglich eins sind und es auf einem richtigern Weg auch für die auseinandergeworfenen Kräfte des Menschen wieder werden müssen. Man gefiel sich in Erklärungen blofs um der befriedigten Neugierde und des geschmeichelten Stolzes willen, und der unzulänglichen Hypothesen, kleinlichen Grillen, der oberflächlichen und zum Theil unwürdigen Darstellungen war kein Ende. Weisere Männer traten freylich dem Uebel in den Weg; fühlten das Untrennbare des Physischen und Ethischen, pflegten und baue-

ten beydes an, und theilten unverhohlen ihre Gedanken und ihren Rath oft sehr dringend mit. Ich erinnere nur aus neueren Zeiten an Leibnitz, Bacon, Kant, Fichte, Schelling u. a. m. aber sie kamen unter das Volk, und man erkannte sie nicht, sie klopften an, man nahm sie nicht auf. Indefsen ist es gegenwärtig darüber zu solchen Aeufserungen gekommen, die sich schwerlich mehr aus dem Gedächtnifs der Menschen verlieren, wenn auch jene Männer, welche so thatig für das wahre Wohl ihrer Mitmenschen arbeiten, von ihrem Zeitalter nicht nach Billigkeit geachtet, die von ihnen gebrochene Bahn auch nicht auf der Stelle weiter verfolgt werden sollte.

§. 5.

Wie jeder Mensch das Physische nur unter dem Schutz und der Leitung des Ethischen erweitern, sich eine Welt zur Sphäre sittlicher Handlungen allmählich und nach besten Kräften bilden soll; so der Gelehrte in vorzüglichem Grade. Seine Bestimmung ist, die höchste und durchgeführteste Ordnung in diese allgemeine Beschäftigung der Menschen zu bringen, um der ganzen Gattung den Weg zu zeigen, den sie aus eignen Kräften kaum oder doch nur selten finden würde. Um diese seine erhabene und wichtige, aber auch höchst schwierige Bestimmung zu erfüllen, um jene durchgängige Ordnung in die Handlungsweise aller freyen Wesen im Physischen und Sittlichen einzuführen, kann er

nur allein den Weg fester Grundsätze, die niemals wanken und allen einleuchten, wählen, um an solch' ein unmittelbar Gewisses alles übrige anzuknüpfen, indem er dieses aus jenem Schritt vor Schritt ableitet. Dies ist der Weg der Wissenschaft und er ist es auch einzig, der jedem Vernunftwesen einleuchtet; wenn man schon das eitle Vorurtheil hegt, auf eine mehr tändelnde, oberflächliche Weise, wie das in den sogenannten Volksschriften gar häufig geschieht, nur ganz allein dem Geist und Herzen der Menschen von jeder Klasse beykommen zu können. Welche Form man jedoch für eine wissenschaftliche Untersuchung wähle, das hängt von der Fassungskraft eines jeden ab. Dem Gelehrten aber mufs die Wissenschaft ohne alles Gewand erscheinen; sie mufs sich ihm in ihrer ganzen Strenge zeigen, und eben nur durch strenge Wahrheit wird ihm ihr ganzes Wesen offenbar. Wie der Geist im Menschen eine doppelte Richtung: die des Ethischen und Physischen hat, so hat auch die Wissenschaft des Menschen diese zweyfache Tendenz, deren jede mit gewissenhaftem Eifer verfolgt und mit höchster Treue dargestellt werden mufs. Wird der Gang des menschlichen Wissens überhaupt betrachtet, wie er schlechthin sich verhalten mufs, sobald der Geist sich ins Bewufstseyn einläfst, so giebt diese Betrachtung die Grundlage alles vernünftigen, d. h. mit Freyheit und Gewissen durchgeführten Wissens, was die Erkenntnifs jener doppelten Richtung der menschlichen Wissenschaft leiten und zur Ordnung

führen muſs. Diesem Bedürfniſs des Geistes hat die Wissenschaftslehre Genüge gethan. Auf die unerschütterliche Grundlage derselben, auf ihre lebendigen Principien, die man nicht zu einem Fachwerk für Begriffe, wie die Logik, machen kann, die vielmehr während der wissenschaftlichen Untersuchung des Ethischen und Physischen den Forscher unmittelbar und sicher lenken, ist die gesammte Wissenschaft des Menschen erbauet; die, wenn man sie in ihrer ganzen Strenge betrachtet, wie sich dies für den Gelehrten allein ziemt, in zwey Abtheilungen zerfällt: 1) die Wissenschaft des Ethischen oder die Ethik; 2) die Wissenschaft des Physischen oder die Physik. Zu ihrer eignen Erweiterung führt uns die Ethik in das Gebiet der Physik ein, und befiehlt uns, unaufhaltsam darin fortzuschreiten, den Geist aber immer von ihrer Herrschaft frey zu halten. Mit einer Fülle von Reizen sucht uns die Physik in ihrem Eigenthum festzuhalten; beyde wirken demnach in entgegengesetzten Richtungen auf das Gemüth: die Ethik strebt ins Unendliche, die Physik fesselt den rastlosen Geist mit der ganzen Macht der Empfindung. Dieser Gegensatz muſs aufgehoben werden. Ethik und Physik müssen zur Einheit streben, und was aus dieser Eintracht für die Würde und die Ruhe des Menschen erfolgt, das ist reiner Gewinn aus eignen Kräften, die nur allein zur Einigung entgegengesetzter Richtungen hinreichen. Es ist also etwas anderes noch im Geist des Menschen, als dieses

doppelte Richtung, etwas, was diese erst zur Harmonie zu bringen vermag, was die Welt als Sphäre der Physik mit dem Ewigen als dem Endzweck der Ethik übereinstimmend macht, und aus eigner Kraft und Fülle, mit freyer That beweiset, dafs jene entgegengesetzten Charaktere einem und demselben Wesen angehören und zur Selbsterkenntnifs und Vervollkommnung die unentbehrlichen und untrennbaren, wiewohl in gegenwärtig gängiger Vereinigungsart vielleicht nicht ganz zureichenden Bedingungen sind. Aus unbedingter Freyheit geht das Wissen von diesen Bedingungen, die Kunde von dem Gegensatz der Welt und des Ewigen hervor und zugleich das Gebot, beyde im menschlichen Leben schlechthin zu vereinigen. In der Sprache ausgedrückt heifst dieses Gebot: verliere nie dein ganzes Wesen über einem Theil desselben, d. h. lebe zwar in den Empfindungen, erforsche sie tief, aber mit stetem Blick auf den ewigen Geist, dessen endlicher und bestimmter Wechsel und Ausdruck sie sind; verliere dich nicht in der Welt, so wie auf der andern Seite nicht in Einer unbegränzten Anschauung deiner Selbst; denn nur auf dem Wege der Empfindung kannst du die Züge des Ewigen, wie sie sich dem Menschen offenbaren, erkennen. Untersuche die Welt nach allen Kräften, damit du dich selbst erkennest, handle nach gewissenhafter Erkenntnifs; nicht aber geniefse oder beschaue dich selbst in ewiger Trägheit deiner wahrhaft edeln Kräfte. Von diesem schönen Band der

Einigkeit umschlungen strebt Physisches und Ethisches in eine kraftvolle Pflanze empor und ihre himmlische Blüthe ist Humanität.

§. 6.

Auch die Kraft zu einer so fruchtreichen Einigung ist im Geiste des Menschen; die Quelle solcher Kraft springt aus ihm selbst hervor, insofern er derselbige Geist ist, der überall Ordnung bringt und heischt: denn nur unter dieser Bedingung dürfen wir den Allgeist auch den unsrigen nennen, und ein solches Streben nach Humanität wird mit vollem Rechte das Leben in Gott genennt, in dem Geist der sittlichen und physischen Weltordnung, den wir auf diese Weise erst erkennen und verehren. Mit Freyheit soll das Streben nach Ordnung in Erkenntnifs und Handlung vollbracht werden, aus Freyheit die Auffassung der Zustände der Welt, wie die Anschauung des Ewigen hervorgehen, mithin aus keiner für den Sinn oder den Begriff erreichbaren Quelle. Eine Selbsterzeugerinn ist diese Freyheit — in Einem Geist — dem unsrigen — bringt sie Welt und Ewiges zusammen, umschlingt alles mit den festesten Banden; in der Selbstanschauung werden wir dieser Einheit gewifs. Tritt sie tiefer ins Bewufstseyn, so vermag sie auch die Welt vom Reich der Geister und der sittlichen Ordnung zu trennen; aber mit dem deutlichsten Bewufstseyn der innigsten Harmonie zwischen diesen Dingen vereinigt sie alles wieder, um es nie mehr zu verlieren.

Diesen Gang der Freyheit darf man doch wohl Poesie nennen? da sich schwerlich in irgend einer Sprache ein so bedeutendes und treffendes Wort für die freye Wirksamkeit des Geistes ohne und mit Bewufstseyn finden möchte. Die Abwege der Poesie bestehen eben in jener Trennung und einzelnen Behandlung dessen, was zusammengehört, und mit Einem schöpferischen Zuge dargestellt werden soll, wie Schiller mit Kraft und Wahrheit und Schönheit gezeigt hat. Die höchste Blüthe der Poesie ist aber das Schweben zwischen physischer und ethischer Tendenz, der leise Verein derselben im Schönen — dem καλοκαγαθον der Griechen. — Was indessen der Dichter nur leise berührend darstellt, mufs die Wissenschaft näher und tiefer untersuchen. Die Poesie stellt ein lebendiges in sich verknüpftes Daseyn dar; der Wissenschaft aber kömmt es zu, dafs sie die Gründe des lebendigen Zusammenhangs und die verknüpfenden Mittelglieder aufzeige. Je tiefer sie in den Gegenstand eindringt, desto reichhaltiger und belohnender ist ihre Erndte. Sie mufs daher auch den Gegensatz, welchen die Poesie nur als ein sanftes Ineinanderfliefsen zeichnet, diesen Gegensatz des Physischen und Ethischen mufs sie mit schneidender Schärfe aufnehmen und ihn ins Einzelne jeder Richtung verfolgen, um die gefoderte und von der Poesie vollzogene Uebereinstimmung desto auffallender zu zeigen und strenge zu beweisen. Zu ihrer Vollendung also trennen wir die Wissenschaft des Menschen in Physik und Ethik,

wohl wissend, daſs beyde aus einer und derselben Quelle flieſsen; aber auch mit der Freyheit des Geistes bekannt, dem Gegenstand bis in seine Elemente zu folgen. In der Physik haben wir es mit einer Welt von Gegenständen zu thun, welche an einem ewigen und unendlichen Substrate fortlaufen: denn um das Endliche zu erkennen, muſs es einem Unendlichen entgegengesetzt werden und beyde müssen Eins seyn; in sich begründet die Natur ein selbstständiges Wesen, denn ich sehe in der Physik durchaus von dem ethischen Standpuncte weg, ich folge bey ihrer näheren Erforschung nicht jedesmal einem neuen Gebot, ich entschlieſse mich vielmehr frey und ohne alle anderen Absichten in ihre Sphäre einzugehen; das Zusammentreffen solcher rein physischen Untersuchungen ihren Resultaten nach mit den ethischen Foderungen wird sich von selbst ergeben. Nur auf solche Art kann uns reine Theorie werden, die zwar nicht an und für sich zum Handeln zwingen kann wegen der ursprünglichen Freyheit des Menschen, die aber, wenn man sich einmal zur Erfüllung aller Pflichten ernstlich entschlossen hat, die unbedingte Grundlage dazu abgeben muſs, wodurch endlich ein festes, ein ewiges Band zwischen der Physik und der Ethik — der Theorie und Praxis — angeknüpft wird.

§. 7.

Was heiſst aber nun in näherer Bestimmung Physik? — Um zu einer rein objectiven, d. h. ei-

gentlich theoretischen Wissenschaft zu gelangen, kann man es nicht beym bloſsen Auffassen und Verknüpfen der Objecte bewenden lassen: man muſs die Gründe der Verknüpfung selbst aufsuchen. Die Objecte wechseln, sie sind auſser - und nach einander, wir nehmen sie oft in regelmäſsiger Stufenfolge, oft in scheinbaren Sprüngen wahr, und was folgt daraus mehr, als daſs sie eben bald regelmässig, bald unregelmäſsig wechseln, daſs sie auſser - und nacheinander sind u. s. w. Der Uebergang von einem Object zum andern ist aus dem Object selbst nicht zu erklären; denn aus demselben folgt nichts, als dessen Daseyn, nebst den dasselbe begleitenden Eigenschaften. Will man sagen: alle Objecte sind Dinge von ähnlicher Art, sie einigen sich also u. s. w., und glaubt man nun durch solche oft mit geheimniſsreichen Worten ausgedrückte Behauptungen alles erklärbare erklärt zu haben: so ist durch dieses Verfahren nicht viel gewonnen; denn die Frage bleibt noch immer unbeantwortet: wodurch sind sie denn aber Dinge von einerley Art? — Wo wir die Natur betrachten, da zeigt sie sich in einzelnen, wiewohl in einander übergehenden oder wenigstens in entfernteren Verhältnissen stehenden Objecten. Damit das erste, so wir auffassen, zu einem zweiten auch nur im Verhältniſs stehen könne, dazu ist durchaus nothwendig, daſs eine ewige Kraft die Natur beherrsche und belebe; denn, würde sie irgendwo, z. B. in dem Object A absolut eingeschränkt, d. h. aufgehoben, so

könnte es nie zum Object B kommen. Nur durch ein Unendliches also wird der Zusammenhang und die Aehnlichkeit der Objecte erklärbar. Endliches und Unendliches sind sich aber entgegengesetzt und sie müssen vereinigt werden können, um die Natur darzustellen. Die Natur soll ein für sich bestehendes Wesen, die Physik eine für sich bestehende Wissenschaft von diesem Wesen seyn. Es wird also gefordert, dafs gezeigt werde, wie sie dazu komme, sich selbst zu organisiren, sich Gestalt und Bildung zu geben. Da aufser den Objecten nichts vorhanden ist als Ich selbst, und von diesem Ich durchaus gegenwärtig abgesehen wird; so mufs etwas seyn, was den Objecten selbst und somit auch der physischen Wissenschaft Zusammenhang und Bestand zu geben vermag. Aus demselbigen Grunde mufs auch dieses Etwas schlechthin innerhalb der Natur gesucht werden, wo wir dasselbe vielleicht antreffen möchten. Von einem Object A zu einem Object B ist kein Uebergang möglich, als nur einzig dadurch, dafs eine Kraft = X, die sich in A beschränkt, über dasselbe hinaus strebe, um sich in B aufs neue beschränken zu können. Man sieht wohl ein, dafs durch solche Selbstbeschränkung nicht allein die Richtung in einer Linie für die Natur möglich werde, sondern dafs sie auch in Flächen und Körpern wirksam seyn mufs, und dort wo sie sich nach allen Richtungen hin gleichmäfsig einschränkt, da wird sie die vollkommene Kugel bilden. Mit dem Begriff der Natur ist zugleich

auch der Inbegriff aller möglichen Richtungen gesetzt und, da sie nicht fortstreben kann, ohne sich selbst zu beschränken, sich nicht zu beschränken vermag, ohne fortzustreben, so bezeichnen wir dies ihr Streben und Beschränken mit dem Begriff der Bewegung und zwar der Bewegung in allen Richtungen. Von der einfachsten Richtung bis zur zusammengesetztesten gestaltet sich die Natur auf die mannigfaltigste Art; die Linie drückt sich so deutlich in Gestalten aus, wie die Construction der Fläche und des Körpers, und die Kategorieen der Physik, wie sie die Naturphilosophie darstellt, Magnetismus, Elektrizität und chemischer Proceſs, haben ihre Beglaubigung aus der Natur selbst her. Der allgemeine Typus der Natur stellt sich in jedem ihrer einzelnen Objecte dar; denn er ist unendlich und auſser ihm giebt es für den Begriff der Wirksamkeit der Natur kein anderes Schema. Wir mögen das kleinste Pflänzchen oder einen der unzähligen Weltkörper betrachten, beide zeigen die fortstrebende und einschränkende Kraft der Natur; das eine in Richtungen, die sich unter der Gestalt eines in Blätter und Zweige sich ausbreitenden, sich selbst beschränkenden Stämmchens offenbaren; der andere in einem Inbegriff mehrerer Richtungen, die sich dem Blicke beinahe als Kugelgestalt darstellen. Ihr Unterschied besteht demnach bloſs in der verschiedenen Modification einer und derselben Kraft, und keineswegs darinn, daſs beide nach einem ganz entgegengesetzten Typus betrachtet werden müſsten.

Wäre irgend ein Object = A das einzige und ausser ihm keins weiter, so müfste jenes ein schlechthin unendliches seyn; es blieb' also nicht Object, indem die Unendlichkeit dem Begriff eines Objects widerspricht, welches durchaus in einer Beschränkung des Unendlichen, in einer Bestimmung des Unbestimmten besteht.

§. 8.

Um eine Welt zu bilden, mufs das Unendliche, jedoch durch sich selbst bestimmbare mit Stetigkeit sich selbst begränzen, aber in und während der Begränzung weiter streben, sich wieder begränzen und fortstreben und so ins endlose und mit dem mannigfaltigsten Grade der Geschwindigkeit von den sichtbaren und mefsbaren Bewegungen bis zu den feinsten Gestalten, die unser Sinn nicht mehr zu unterscheiden vermag. Die Welt kann also nirgends weder beginnen noch endigen; jedes Object ist ein Mittelpunct, von dem aus in unendlichem Umfang gewirkt wird; das unserem Standpuncte näher gelegene ist mit dem entferntesten in Wechselwirkung; da aber diese Wechselwirkung in einer nothwendigen Reihe von Mittelgliedern geschieht, so mufs der Grad der Verbindung und des gesammten Wechselverhältnisses sich nach der Entfernung, zugleich aber auch nach der Masse richten; denn je mehrere Aeufserungen der sich selbst einschränkenden, unerlöschlichen Kraft in einen Punct zusammen gedrängt sind, desto mehrere

Bewegungsarten gehen vermittelst der dazwischen liegenden Glieder auf eine entfernte Masse aus. — Von einer Zeit vor der Welt oder nach derselben, so wie vom Raum aufser ihr kann nicht die Rede seyn, da uns erst in der Welt und durch deren eigene Kraft Zeit und Raum werden: die Stetigkeit der Natur ist sowohl das unendliche Aufsereinander der Objecte, als ihr unendliches Aufeinanderfolgen. Da also Zeit und Raum nur die verschiednen Richtungen einer einzigen Kraft bezeichnen, die nach allen Richtungen mit stetiger Selbstbeschränkung, d. h. mit Hervorbringung einer unermefslichen und zusammenhängenden Reihe einzelner Objecte ins Unendliche fortstrebt, durch welche erst alle möglichen Richtungen erzeugt werden: — so kann es niemals mit der ganzen Natur zu einem vollendeten, dabei aber doch unendlichen Product kommen, d. h. die Natur ist in einem steten Werden begriffen, während dessen ein Zustand mit dem andern wechselt und alles in fortwährender Entwicklung, nicht aber in einem unveränderlichen und vollendeten Seyn sich darstellt. Diese Entwicklung ist auf jeden Punct in der Natur ausgebreitet, da sie durchgängig nach Einem allgemeinen Typus wirkt; nur wird die Art der Entwicklung mit den mannichfaltigen Aeufserungen ihrer eigenthümlichen Kraft in geradem Verhältnisse stehen, oder vielmehr damit eins und dasselbe seyn. Auf solche Art wird uns in der Natur Zeit und Dauer erkennbar, nebst den vielen Stufen der Geschwin-

digkeit; ein Entstehen, Seyn und Vergehen, welche sämmtlich nur Formenübergänge des stetigen Werdens sind. Nach diesen Grundzügen, die das Wesen der Natur selbst charakterisiren, müssen alle möglichen Objecte betrachtet werden können. Die Erscheinungen und der Zusammenhang des Weltgebäudes, wie die des kleinsten Körperchens oder Körpertheilchens auf unserer Erde richten sich durchaus nach diesen Gesetzen. Jedes kleinste Pünctchen ist ein Ausdruck der sich selbst einschränkenden und bestimmenden Kraft der Natur, die man in der Untersuchung der Wirkungen der Weltkörper aufeinander gemeiniglich mit der doppelten Benennung der Anziehungs - und Zurückstofsungskraft belegt. Alle Erscheinungen also, sie mögen nun im Grofsen vor sich gehen (welche man gewöhnlich durch Attractions - und Centrifugalkraft erklärt), oder im engern Wirkungsraum des Erdkörpers (welche gemeinhin durch die Gesetze des Stofses und Widerstandes mechanisch, oder durch Verwandschaft und Wahlverwandschaft chemisch erläutert werden) — alle sind sie nur verschiedene Ausdrücke einer und derselben Kraft und man verwirrt nur den Gang der Untersuchung, wenn man zur Bezeichnung des Verschiedenen, aber dem Grunde nach Gleichen solche Begriffe wählt, wodurch jedesmal eine Aussicht, wie auf eine neue Welt, gegeben werden soll. Es wird nicht befremden, wenn nach vorangehender Ableitung derselben auch die

Erscheinungen des Organismus aus den nämlichen Gesetzen mit durchgängiger Nothwendigkeit hervorgehen sollten; denn damit, dafs man in das Reich organischer Bildungen eintritt, schreitet man nicht in eine fremdartige Natur über; vielmehr nur in eine Sphäre besonderer Aeufserungen einer und der nämlichen Kraft, die dort oben jenen mächtigen Sternen ihre Bahnen vorzeichnet, und sie in selben erhält, wie sie auch hier in der organischen Welt Wirksamkeit und Leben anfacht, dieselbe in dem Entstehen in der Blüthe, im Vergehen ihrer einzelnen Gestalten leitet und mit der Gattung ihr Fortwirken begründet.

§. 9.

Was man unter dem Begriff: Welt, zu verstehen habe, ist nun leichter zu bestimmen. Die Welt ist der Innbegriff der in steter Wechselwirkung bestehenden Objecte; in ihr finden sich alle Gesetze ausgedrückt und lebendig dargestellt, die wir bisher als allgemeinen Typus der Natur festgesetzt haben. Sie ist die unmittelbare Darstellung einer Urkraft, die man in Gedanken von ihr trennen und mit dem Namen der Weltseele belegen kann. Forscht man tiefer nach dem Wesen der Welt, so ergiebt sich nach obiger Entwicklung, dafs diese unmittelbare Darstellung, um nur Darstellung und Ausdruck seyn zu können, selbst eine stets regsame, in sich begründete und aus sich selbst alles entwickelnde Thätigkeit seyn müsse, die

man nur mit der Benennung: Natur, d. h. einer stetigen Erzeugung, einem beständigen Werden belegen kann. Auch das Wort: Φυσις, drückt diesen Sinn aus, und nur diese Worte kommen der Bedeutung nahe, in der wir das Wesen der Dinge aufgefaſst haben. Ein eben so stetes Forschen nach den Entwicklungen der Urkraft, wie diese selbst stetig sind, wird nun ohne allen Zwang den Charakter der Physik bezeichnen:

Physik ist die Wissenschaft von den Entwicklungen der Natur.

Als Wissenschaft gehört die Ordnung der Natur selbst schon zu ihrem Wesen und Begriff; sie wird demnach eine höchst getreue Nachahmung der Natur selbst seyn müssen, ohne Zweifel also auch so voll Leben und Abwechslung, als ihr Original. Da in dieser Wissenschaft von allen Beziehungen aufs praktische weggesehen wird, sie also eine durchaus theoretische seyn soll, in welcher alle praktische Einmischung ein willkührliches Zerreiſsen der ewigen Ordnung der Dinge seyn würde; so muſs sie nicht allein von allen subjectiven Absichten frey bleiben, die sich auf die Verbesserung der gesellschaftlichen Verhältnisse oder sonst irgend ein praktisches Interesse beziehen, sondern auch von allen bloſs erdachten oder vermuthlichen Erklärungen; sie darf der Ordnung der Natur nicht vorschreiten, sondern muſs im Geist der Natur selbst, wie ich denselben vorhin in einigen schwachen Zügen gezeichnet habe, aber nächstens in

meinem: Versuch eines Systems der Physik oder Darstellung der Natur näher charakterisiren werde, von Object zu Object stetig und ins unendliche fortschreiten, wie die Natur selbst; sie kann nur insoferne System seyn, als sie ihr ganzes Gebäude aus etwas unmittelbar gewissem, der ursprünglichen Wirkungsart der Natur selbst aufführt, wobey für immer zur weiteren Bestimmung jener Wirkungsart noch Platz offen gelassen wird. Eine fortschreitende Entwicklung während eines steten Formenüberganges ist der Charakter der Natur. Diese Entwicklung also zu messen, wie sie sich in der Natur selbst mißt und bestimmt, das ist das vorzügliche Geschäfte der Physik. Mit mathematischer Genauigkeit, wie sie sich selbst bestimmen, müssen wir also die Erscheinungen der Natur verfolgen von den ungemessenen Räumen der Weltkörper bis zu dem feinen Gewebe des Organismus, bis zu den Gestaltungen des lebendigen Menschenleibes. Nicht bloß reine Mathesis, wie wir uns beliebig Zahlen und Figuren denken und deren Gesetze berechnen können; nein! die ewige, sich allerwärts darstellende Mathesis der Natur selbst, die Erforschung ihres unabänderlichen, alles gestaltenden Maaßes muß unser Bestreben seyn. Nur auf diese Weise gelangt man in der Physik wenigstens einigermaßen zu jener Ordnung, die die Natur selbst in ihren Entwickelungen befolgt; aber das Werk der Physik ist so wenig geendigt, als der Wechsel möglicher Ansichten

der Natur. Wir arbeiten an der Ausführung eines Geschäftes, das schon Millionen vor uns nach ihrem jedesmal anpassendsten Wirkungskreis hegten und betrieben, wiewohl es von wenigen seiner ganzen Gröfse nach gefafst ward und die hohen und erfreulichen Ansichten, welche die Physik bewirken und dem Gemüth unaustilgbar einprägen soll, nur einer kleinen Anzahl von hellem und durchdringendem Geist erschienen sind. Indessen hat die Natur durch mannichfaltige Austheilung schon viel für ihre Erkenntnifs gethan; was aber der einzelne erwirbt, sollte der ganzen Menschengattung nach Erfodernifs mitgetheilt werden können; und dies wird geschehen, wenn man sich zur Eintracht verstehen und an dem Bau der Wissenschaft eifrigeren Antheil nehmen wird.

§. 10.

Welchen Umfang und Inhalt die Physik haben müsse, läfst sich nun erst durchaus einsehen. Beyde erstrecken sich über die unendliche Natur selbst und in dieser darf nichts vernachlässigt, nichts als geringfügig übergangen werden. Bis in die annoch ungemessenen Tiefen der Welten mufs sie sich ausbreiten; ihr Inhalt soll Rechenschaft geben von den Vorgängen in den unendlichen Räumen des Himmels, wie in der engeren Bildungsstätte der Erde; über den vielgestalteten Ausdruck der Natur im menschlichen Organismus und dessen Verhältnisse zur übrigen organischen und nicht.

organischen Welt. Der Umfang also der Physik ist ungemessen; was aber zum Inhalt derselben wird, muſs genau bestimmt und doch in lebendiger Bewegung, voll und doch nicht eine angehäufte Last seyn. Der Geist der Natur selbst muſs sie ordnen: diese Naturordnung ist das Ideal der Physik. Wo dieser lebendige Geist nicht herrscht, wo nur immer Materialien zum künftigen Gebäude aufgehäuft werden, da kann man den Genius der Physik nicht vermuthen: denn dem Sammler war es hier bloſs um Gegenstände der Natur, nicht aber um ihre wahre Ordnung zu thun, wenn er gleich sich eines besseren schmeichelte. Durch solches Sammeln wird die Ordnung aus Mangel an Platz für das immer Neue beynahe unmöglich gemacht; indessen sind dergleichen Schätze von Materialien dem philosophischen Forscher sehr brauchbar, wenn schon durch solche aus dem Wirkungskreis der Natur gerissene Schätze der flüchtige Geist gar oft zu Irrthümern in Hinsicht der wahren Weltordnung, zu bloſsen Phantasiespielen hingerissen wird. Die Physik kann einmal schlechthin kein bloſses Fachwerk für niederzulegende Materialien seyn, sondern eine selbstthätige und aufmerksame, bis in das feinste Gebilde der Welt eindringende Nachbildung der Natur. Die stete Fortsetzung solcher treuen Copieen verwirklicht das, was beym Beginnen des physischen Studiums sich nur in allgemeinen Ansichten verkündigte. Warlich ein unerschöpflicher Quell für die Naturwissenschaft! —

Von welcher Seite man zuerst die Natur betrachte, das kann der Ordnung der Untersuchungen nicht hinderlich seyn; aber von diesem einmal gewählten Gesichtspunct aus muſs man alsdann mit gröſster Sorgfalt den gesammten Wechsel der Natur in ihrem steten Werden verfolgen und es ist deswegen der Gesichtspunct ziemlich gleichgültig, weil die Phänomene selbst und getrennt nicht das eigentliche Object der Physik sind; sondern vielmehr der Zusammenhang und die Entwicklung der Phänomene auseinander. Was demnach vom Gang dieser Entwicklungen, der ein steter Uebergang ohne Sprünge und Risse ist, nur irgend in den Gesichtskreis des Forschers gebracht werden kann, das erweitert und bereichert den Gehalt der Physik. Wer nur den gegenwärtigen Zustand der Dinge schildern wollte, der kann zwar ein treffendes Gemählde eines Zeitabschnittes der Natur liefern; aber sein Werk ist nur Darstellung einer Reihe natürlicher Dinge und darf nicht auf Uebereinkunft mit dem Geiste der Physik und dem wahren Wesen der Dinge rechnen. Was auf irgend eine Art anschaulich gemacht werden kann, sey es durch unmittelbaren Blick in die Natur, sey es durch das fleiſsige Studium der Schriften älterer und neuerer Forscher, oder durch Denkmale, die uns den Bau der Weltkörper nach seinen Veränderungen errathen lassen, oder durch Kunstwerke, die ehemals vom Fleiſs der Menschen auf unserer Erde errichtet, noch itzt das Interesse der Nachwelt erregen u. s.

w.; was also auf irgend eine dieser verschiedenen Weisen begreiflich werden kann, darf durchaus nicht vernachlässigt werden: denn es erläutert immer mehr und mehr die wahre Naturordnung, und was wir nach Ausführung eines so hohen Entwurfes, wozu aber die Kräfte aller philosophischen Naturforscher erfodert werden, noch nicht zu Stande gebracht haben werden, das mögen die Nachkommen mit ähnlicher Wahrheitsliebe fortsetzen, wie wir es selbst betreiben sollen.

§. 11.

Der Begriff der Physik ist nun festgesetzt, ihr Umfang und Inhalt in Grundlinien bezeichnet, ihre Quellen in der Gegenwart, wie in der Vergangenheit angedeutet — welches Verhältnifs hat nun diese Wissenschaft zu der gegenwärtigen Lage der Naturkunde? — Seit den Zeiten der Griechen ist man gewöhnt, das Forschen nach den Gründen und Ursachen der Dinge, so wie die Aufstellung weiser Lebensregeln und die Einrichtung der Handlungen nach denselbigen mit dem gemeinschaftlichen: Philosophie, zu bezeichnen. Dafs es im gegenwärtigen Zeitpunct, wie oben weiter ausgeführt worden, dahin gekommen ist, dafs man sich gegründete Hoffnung machen darf, vermittelst der sogenannten Transscendentalphilosophie tiefer ins Heiligthum der Natur und der Moral eingeführt zu werden; dieſs ist ein grofser Gewinn für die Veredlung des Menschen, wenn man sich schon in

unserm Zeitalter etwas darauf zu gut thut, ein Feind der Schwärmerey oder gar des feinsten und gefährlichsten Egoismus, wie sie es nennen, zu seyn (1); obgleich es nur gar zu offenbar ist, dafs eben diefs unser Zeitalter durch mancherley Umstände zum Theil auf einen Standpunct gekommen, woher für die Aufnahme wahrer und strenger Wissenschaft wenige Hoffnung durchschimmert, da der individuelle Egoismus und die Oberflächlichkeit, mit der man sich an jeden Gegenstand nur anheftete, um ihn zu geniefsen und dann zu einem andern zu eilen, eine Verwirrung verursachte, die man der Wissenschaft selbst zuschreibt, anstatt sie den Kleinlichkeiten, womit man dieselbe besudelte und entstellte, beyzurechnen. Die Afterweisheit, welche jede Anstrengung scheuet und ohne Mühe in fröhlichem Genufs das höchste Ziel der Vollkommenheit erreichen will, sticht die sel-

*) Auch ich las die Wissenschaftslehre zuerst mit dem Vorurtheil, dafs sie, wie auch Kant erklärte, bloſse Logik sey, mit welcher man sich nicht schmeicheln dürfe, die Wirklichkeit erklärt zu haben. Hieraus bitte ich meine falsche Ansicht des transcendentalen Idealismus in der Schrift: Grundzüge zur Erk. d. Nat. d. Menschen S. 52—74 und sonst in zerstreueten Winken und Anspielungen zu erklären. Ich glaubte schon darüber zur Ruhe gekommen zu seyn; aber als ich von neuem anfing, die Wissenschaftslehre zu studiren und vorzüglich als ich meine eigne Gedankentreibe, von irgend etwas gewissem ausgehend niederschrieb, und auf das Gewisse gestützt ruhig dem Gang meines Geistes folgte, absichtlos und ohne Vorurtheil — da vernahm ich erst den Geist der neueren Philosophie und konnte nicht umhin, ihn als den wahren zu erkennen, den ich nur mit dem Untergang und der Zerstörung meiner Selbst verlieren kann.

tenen Züge wahrer Beförderung der Wissenschaft und somit auch des menschlichen Heils in menschlicher Gesellschaft (wenn wir uns anders nicht in die Wälder zerstreuen wollen) zu sehr hervor, als dafs dem ausgestreueten Saamen jetzt schon die nöthige Aufnahme und Entwicklung allerwärts angedeihen könnte. Es ist traurig, diefs sagen zu können und zu müssen; indessen ist es wahr, und sogar gewifs, dafs Männer von besseren Kenntnissen, als man sie gewöhnlich trifft, aus blofser Personalität sich gegen die Fortschritte des menschlichen Geistes auflehnen und den nach Wahrheit Ringenden Staub in die Augen werfen. Viele werden dadurch auf lange Zeit geblendet und verwirrt, und in dieser Betäubung räth man ihnen an, sie sollten nur das ganze Werk der neueren Philosophie als Hülsen und Spreu den reinigenden Winden übergeben und sich alles müssigen Specalirens enthalten, um ihren gesunden Blick wieder zu erlangen, der alsdann nur dem hellen Licht zu folgen hätte, welches uns von unserm Gefühl angezündet würde. In der Bestreitung der Philosophie zeigt sich manche Aeufserung, von der man schwören sollte, sie sey nur aus jener verrufenen Philosophie selbst abcopirt, wiewohl sie das durchaus nicht seyn soll. Wer wird auch dem Erbfeinde sich verbindlich machen wollen? — Aus andern Aeufserungen läfst sich ganz vernehmlich die Stimme des Gewissens hören, welches bey aller empörten Leidenschaft und daher erfolgender Entstellung

der verhafsten Lehren sich doch nicht gänzlich ersticken läfst. — Indessen ist damit nichts verloren: was nicht ist, kann werden und mufs werden. Durch jede redliche Bemühung wird der Menschheit genützt, geschehe das nun, wann und wo es wolle.

§. 12.

Wieder zur Philosophie zurück! — durch Weisheitsliebe (was eigentlich Philosophie bedeuten soll) ist man nun, wie gesagt, zur Aussicht auf ein festes und begründetes Wissen gelangt. Von Weisheitsliebe mufs das fernere Streben begleitet seyn; was etwa schon zur Wissenschaft gebracht ist, mufs forthin mit Philosophie betrieben werden, um dem noch Ungeordneten zur Grundlage seiner Ordnung zu dienen: denn Weisheit ist das Ideal des Menschen, und die Philosophie hat schon viel geleistet, dafs sie dieses Ideal mehr und mehr veredelt und von niedrigen Absichten zum Endzweck aller sittlichen Handlungen emporgehoben hat. Die Transscendentalphilosophie selbst aber kann nur dadurch dem Ideal der Menschheit immer näher rücken, je tiefer sie ihren Gegenstand kennen lernt. Im Allgemeinen liegt nach bisheriger Darstellung theoretisches und praktisches in derselben noch zu sehr in der poetischen Verwicklung: die Wissenschaft soll noch tiefer eindringen, und der Geist mufs sein eignes Handeln auch ohne Interesse kennen lernen, er mufs sich in der Natur

recht scharf auffassen, um am Ende seine eigenen Gesetze desto tiefer zu fühlen, kurz — er muſs das praktische Interesse nicht zu frühe mit ins Spiel bringen. Eine eigentlich theoretische Wissenschaft suchte vor allen Schelling mit tiefster Gründlichkeit und ungezwungener Consequenz darzustellen. Sein Unternehmen wird nicht wenig dazu beytragen, den Geist der Wissenschaft zurückzuführen, ich erkläre hier, mit demselben gemeinschaftlich zu diesem schönen Zwecke streben zu wollen. Ueber die Ausführung seines Beginnens, wie er sie zum Theil schon dem Publikum dargelegt hat, kann in dieser kleinen Abhandlung so wenig gesprochen werden, wie von der Ausführung meines eigenen Planes. In meiner Schrift wird eine Parallele des Verfahrens, das Schelling beobachtet, und meines eignen Ganges um so gewisser erscheinen. Es ist gegenwärtig nur um das Verhältnifs der Physik zur gegenwärtigen Lage der Naturkunde zu thun, worunter ich keineswegs die Naturphilosophie mitbegriffen wissen will, sondern sie vielmehr als ein Werk ansehe, von welchem im Verhältnifs zur gängigen Naturkenntnifs das nämliche, was von der Physik gilt. Um dies Verhältnifs desto auffallender zu machen, zeigte ich zuerst auf den wahren Sinn der Philosophie hin.

§. 13.

Was man schon seit geraumer Zeit unter dem Namen: Physik, begreift, ist von ziemlich gemisch-

tem Inhalt. Man handelt darinn gewöhnlich zuerst von den allgemeinen Eigenschaften der Materie, ferner von den allgemeinst verbreiteten Materien, dem Licht, dem Feuer, der Elektricität, der Luft, dem magnetischen Fluidum; man stellt die Gesetze der Bewegung fester und flüfsiger Körper auf; spricht allenfalls auch etwas von den Gesetzen organischer Körper, nimmt sie jedoch als von den allgemeinen Gesetzen der Natur in wesentlichen Puncten verschieden an u. s. w. — Alles diefs zeigt zwar von dem Bestreben, die Natur der Dinge kennen zu lernen, und es finden sich manche wichtige Beyträge zur Bereicherung der Naturwissenschaft in diesen Sammlungen, wie z. B. die Ausmittelung der Gesetze der Bewegung des Lichtes, die Entdeckungen über die Gesetze der Wärme und ihrer Vertheilung, die sehr brauchbaren und aufklärenden Beobachtungen über die Verhältnisse gasförmiger Flüssigkeiten u. s. w.; aber der Geist der Physik fehlte zum Theil, und die einzelnen Bemühungen wurden nicht allgemein genug benutzt. Die Natur oder vielmehr die Welt (denn bis zur selbstständigen Natur ist man in der bisher sogenannten Physik noch nicht gekommen) wurde immer stückweise und ohne den Blick auf ihr gesammtes Wesen betrachtet; man sah sich bey diesem Verfahren genöthigt, die Lücken, welche die einzelnen Stücke von einander sonderten, durch Hypothesen zu füllen. Dafs ich nur einige Beyspiele anführe: wie weit blieb selbst Newton von der Einsicht in die eigentliche Natur des Lichts

entfernt, da er die Verhältnisse desselben zu den Körpern der Erde und der übrigen Welt doch in der That zu sinnlich auffaſste, gleichsam aus dem ersten Sinneseindruck den ganzen Begriff bildete; denn er sah das Prisma als ein bloſses Trennungsmittel der dem Lichtselbst eigenthümlichen Farben seiner verschiedenen Stralen an; er vernachlässigte, die näheren Verhältnisse zwischen Licht und Prisma oder jedem andern Körper zu untersuchen, und so mufste sich sein Begriff vom Lichte bey genauerer Ansicht in einen bloſsen Schein auflösen, ungeachtet er über die Bewegung der Lichtstrahlen so tiefsinnige und nützliche Untersuchungen angestellt hatte. Er und mit ihm viele andere sahen das Licht abgesondert und stückweise an; sie liefsen sich verleiten, dem Licht mehrere Merkmale beyzulegen, als ihm gehören, und dieser Irrthum führte auf eine Menge anderer, wie z. B. zu der Annahme, das Licht sey der letzte Grund aller Dinge, welche Behauptung sich in mehreren Schriften nicht undeutlich findet. Man vergafs, wo sich die Farbenbildung zuerst zeigte, und rifs das Phänomen aus seinem Zusammenhang. Das grofse Aufsehen, welches durch die neueste Herschel'sche Entdeckung über das Licht erregt ward, wodurch dasselbe als durchs Prisma in leuchtende und wärmende Strahlen theilbar dargestellt wird, zeugt nicht so ganz von philosophischem Geist in der Naturforschung. — Auf einer andern Seite versuchte man, aus den Gesetzen des Stofses das Wesen der Natur zu erklären; man

glaubte dadurch die hinreichendste Aufklärung über das sonderbare Phänomen der Attraction gegeben zu haben — ein Phänomen, das man jetzt noch anstaunt, bald als Princip aller Naturereignisse preiset, bald als qualitas occulta verbannen will, wobey dann gar oft Finsternifs durch Nacht erläutert wird. Diejenigen nun, die aus dem Stofs die Attraction erklären wollten, nahmen zur stofsenden Kraft eine feine Materie an; indessen wird bey diesem Verfahren die Frage nach der Ursache der Attraction nur ins weitere hinausgeschoben. Wieder andere brachten alle wirksamen Kräfte der Natur auf die Attraction allein zurück; sie allein ohne den Stofs als gleichwichtiges Princip sey hinreichend, alle Gesetze der Welt, die der Mechanik mit eingeschlossen, hervorzubringen. Durch die Metaphysik der Naturwissenschaft wurde die erste Dämmerung eines helleren Tages für die Physik bewirkt. Die Untrennbarkeit der Attractions- und Zurückstofsungskraft wird durch dieselbe in das hellste Licht gesetzt; aber es ward auch in ihr noch nicht auf das innere, wirksame, allhervorbringende Wesen der Natur Rücksicht genommen; die beyden Aeufserungen der Naturkraft selbst wurden immer noch als Grundkräfte und zwar als zwey Grundkräfte betrachtet, bis in der Naturphilosophie auch diese letzte Hülle schwand. Zwey Grundkräfte kann man sich als einander durchaus entgegengesetzt, als Principien zweyer Naturen denken; wären sie das nicht, so müfsten sie eins seyn, oder können nur als ver-

schiedene Aeufserungen, als Phänomene einer und derselbigen Kraft angesehen werden. Die Ansicht also der Metaphysik der Naturwissenschaft, wodurch die Natur als in zwey Grundkräften, die durchaus zusammengehörten, aufgefafst wird, kann die Einheit der Natur und ihr Wesen nicht rein genug charakterisiren; es werden dadurch Phänomene zu Grundkräften erhoben und der Streit dieser vermeinten Grundkräfte kann unmöglich jemals auf die ewige Stetigkeit der Natur führen, da im Gegentheil vom Gesichtspunct dieses Wesens der Natur aus jener Streit allererst begriffen werden kann. Indessen waren die Irrthümer in dieser Hinsicht anderwärts noch crasser; man befriedigte sich noch leichter mit Bruchstücken und eiteln Hypothesen und betrachtete oft jedes Phänomen auf eine Art, die beynahe glauben machen sollte, alles einzelne bestünde für sich in der Natur. Dieſs zeigt sich auch in den Untersuchungen der gewöhnlichen Physik über die Luftarten. Der Schwere, der Elasticität, den Schwingungen der atmosphärischen Luft, ihrem Gehalt an Feuer, Electricität und ihren mannichfaltigen Modificationen hat man, wie billig, alle Aufmerksamkeit gewidmet: hat man dieſs aber auch mit den besondern Gasarten gethan? Wie vieles Licht hat die sogenannte mechanische Einwirkung der Atmosphäre auf die Körper, welche man durch jenes emsigere Studium ihrer Modificationen weiter ausmittelte, über das Verhältnifs der Dinge auf unserer Erde verbreitet, und wie grofs würde der Nu-

zen seyn, den eine gleichmäfsige Untersuchung über die mannichfaltigen Gasarten, ihren Uebergang in einander u. s. w. nothwendig mit sich führen müfste; aber an dieser Inconsequenz ist ein Phantom schuld, welches wir bald näher betrachten wollen. Hieher ist auch noch das sonderbare Benehmen zu rechnen, das man gewöhnlich zeigt, wenn von Dunstkreisen einzelner Körper die Rede ist. Es verräth doch wahrlich eine grofse Kurzsichtigkeit, festen Körpern darum, weil sie fest sind, Verdunstung und überhaupt Wechselwirkung mit andern mehr oder weniger festen und somit auch Dunstkreise abzusprechen. Man hat ein ähnliches Betragen auch gegen des Mainzer grofsen Physikers und Physiologen I. F. Ackermann Behauptungen von einem Dunstkreis der Metalle gezeigt; aber ich möchte den Herren von solcher Denkart das Problem zur Auflösung vorlegen: was die doch wenigstens ehemals in Schulen von ihnen vernommenen Sätze: in natura non datur saltus, non datur hiatus u. s. w. eigentlich bedeuten wollen. — Mit vielem Eifer ist der Streit über die Materialität oder Immaterialität des Lichtes und der Wärme, über die Eigenthümlichkeit ihres Wesens, ob sie besondere Stoffe oder nur Modificationen der Körper sind, geführt worden: es wurde den Streitenden selbst warm bey ihrem Kampf; sie dachten aber nicht, dafs ein Wärmestoff, Lichtstoff, eine elektrische und magnetische Materie die Fragen von den Wärme- Licht- elektrischen und magnetischen Erscheinungen eben

so unbeantwortet lassen, als Le Sage's molécules gravifiques die Frage von der Ursache der Schwere; so wie auf der andern Seite gar nicht abzusehen ist, was man eigentlich unter Immaterialität der Wärme zu verstehen habe.

§. 14.

Je verwickelter die Phänomene werden, desto mehr sondert und trennt man sie; daher die vielen Willkührlichkeiten in den Untersuchungen über die Erde, die Organisationen auf derselben und unter diesen vorzüglich über den Menschen. Wo die Natur selbst sich mehr entwickelt hat, wie am Himmel und den Bewegungen der Weltkörper, wobey der Ausdruck der Masse und der Entfernung einfacher und auffallender ist, da hat man zur Bereicherung der Physik wichtige Beyträge geliefert. Wer denkt hiebey nicht an die Verdienste eines Keppler, Newton und in unseren Zeiten eines Herrschel, Schröter, Lalande, Laplace u.a.m. welcher letztgenannte den Calcul für die Astronomie zu einer Vollkommenheit erweiterte, wie man bisher noch wenige Beyspiele aufzeigen kann. Man darf sich aber über die grofsen Fortschritte in der Astronomie nicht wundern. Wo sind wohl die Anstalten zur Vervollkommnung gröfser, wo der Eifer thätiger, als gerade zum Behuf dieses Wissenschaftszweiges, zu dessen Aufmunterung sich die Natur mit dem Menschen verbindet, jene, um die grofsen und staunenswürdigen Gegenstände ihres Gebietes

dem Gemüth recht eindringend zu machen, dieser, um es der Erforschung solcher wichtigen und für so viele Absichten nützlichen Dinge nicht an Aufmunterung fehlen zu lassen. Und wie viele wesentlichen Vortheile hat nicht eine eifrige Bearbeitung der Astronomie der näheren und innigeren Verbindung des Menschengeschlechts verschafft! Wendeten die Häupter der Nationen so viel an die Untersuchung der Gegenstände unserer Erde, die aber den astronomischen Blicken immer als ein kleiner Punct verschwindet, wie weit könnte schon unsere Einsicht gediehen seyn; gewifs würden wir uns wenigstens nicht so sehr von Hypothesen überhäuft finden, als es gegenwärtig leider! noch der Fall ist. Es möchte sich alsdann auch ergeben, dafs ein tieferes Studium der Erde und ihrer Organisationen unterstützt von den Kräften der Mächtigen einen mehr unmittelbaren und wesentlicheren Einfluss aufs Wohl der Menschen haben müsse, als es bey der Astronomie jemals der Fall seyn kann. Man ist in der Physik unserer Erde durch den Mangel an Unterstützung genöthigt, sich an kleinen Versuchen zu begnügen; die innere Seite der Natur ist desto schwerer herauszuwenden, je weniger sich die Menschen in ihren Kräften vereinigen und so lang' es nur einzelne Gelehrte sind, die ihr Vermögen der Erforschung der Dinge um sie her aufopfern; so lange die Staaten zu diesem Zweck nicht mitinteressirt werden, ist schwerlich ein grofser Fortgang zu erwarten; die Kleinlichkeit der Beschäftigung er-

zeugt den Mangel grofser Gedanken, und aus dem Inneren heraus sind die wenigsten fähig, eine würdige Ansicht der Natur zu entwerfen. Was schon der Gegenstand selbst zu thun vermag, sieht man an dem Beyspiel der Astronomie — sie ist es, die die Naturforscher zuerst auf einen anständigeren Begriff der Natur geführt hat; sie in ihrer jetzigen Gestalt, verbunden und belebt durch den Geist ächter Physik, den die Philosophie so wohlthätig anstellte, läfst uns wenigstens noch die Aussicht auf manches Gute, was ein in einzelnen Objecten befangenes Gemüth schwerlich herbeyführen möchte. Wenn einmal der Sinn der Naturphilosophie oder der wahren Physik allgemeiner gefafst seyn wird, alsdann könnte die Arbeit unter die gleichmäfsig vorbereiteten Gelehrten vertheilt, und auf solche Art dem Fortschritt der Wissenschaft mehr Vorschub geleistet werden, als es bey den so sehr vereinzelten Absichten und den beschränkten Kräften geschehen konnte. Sobald dann die Resultate wichtiger zu werden anfangen, müssen sie auch die Aufmerksamkeit derjenigen auf sich ziehen, von deren Macht und Wink die Cultur der Kräfte so vielfältig abhängt. Welch' eine Ansicht für den Menschen, wenn sich auf diesem Punct äufsere Macht und innere Kräfte verbänden! —

§. 25.

Indessen liegen noch einige Steine des Anstofses auf dem Weg, auch abgesehen von einer durch Leidenschaft verführten Politik. Die Naturforscher

Univ.-Bibl.

selbst sind es, die ihrem eignen Besten dieses Hinderniſs entgegengestemmt haben. Das praktische Interesse vermischt sich zu schnell mit dem Studium der Physik, und ehe noch die Untersuchung eines Gegenstandes zur gehörigen Reife gediehen ist, erwartet man schon durchgehends nützliche Resultate für die Anwendung im Leben. Ergiebt sich hiebey irgend etwas nutzbares und fruchtbringendes, was nur dem wirklichen Erwerb in der Wissenschaft beyzumessen ist: so werden alle Lücken übersehen oder mit Hypothesen ausgefüllt. Wie dieſs beynahe durchgehends der Fall ist, so war er es besonders bey dem Entstehen der neuern Chemie. Man hatte einen schönen Erwerb von Thatsachen gemacht, die in solcher Genauigkeit vorher noch nicht bekannt waren; man sah von diesen genauern Bestimmungen aus ein neues Licht für die Naturkunde wie für derselben Anwendung aufgehen, und über der Freude eines solchen Fundes dehnte man ihn über seine Gränzen aus. Statt die neuerkannten Thatsachen an die schon bekannten anzuknüpfen, und dadurch zu der Vervollkommnung des gesammten menschlichen Wissens weitere Beyträge zu liefern, sah man die neuern Thatsachen für die allerwichtigsten an, die jemals entdeckt worden wären, wie das bey neuen und vielversprechenden Erfindungen jederzeit zu geschehen pflegt, und legte dieselben zur Basis der ganzen Naturwissenschaft. Man verfiel dadurch in einen alten Irrthum, den die vorigen Secten der Chemiker ebenfalls be-

gangen hatten, und alles, was aus diesem verkehrten Benehmen hervorfloſs, war, daſs man den alten Irrthum durch einen neuen zu verbannen suchte. Gegen den Calcul, unter den man jene Thatsachen brachte, ist durchaus nichts einzuwenden, wenn er dem allgemeinen Calcul der Physik unterworfen wird. So aber erklärte man vor aller Vergleichung des neuen Erwerbs mit dem vorigen, und diese willkürliche Erklärung wurde zu einem Werth erhoben, der alle vorige Erklärungen verdunkeln sollte. In den ältern Erklärungen der Chemie war freylich nicht viel zu verdunkeln, und der Sieg den die Neueren davon trugen, hatte keine groſsen Anstrengungen gekostet. Von den Franzosen war es nicht sehr wunderbar, daſs sie von so wichtigen Thatsachen, als der Zersetzung des Wassers, den Entdeckungen über Gasarten, u. d. gl. in Enthusiasmus gesetzt und hingerissen wurden, so daſs alles andere in ihren Augen seinen Werth verlor; daſs aber ihre hastigen Erklärungen in Deutschland Beyfall fanden, ist theils der gewohnten Unterwürfigkeit der Deutschen unter französischen Geschmack und Sitte, theils der leidigen Vertheilung und Zerstückelung der Naturwissenschaft in abgegränzte Felder beyzurechnen, wodurch die Chemiker von Profession verleitet wurden, das neue System leicht für besser als das ältere anzuerkennen, weil ihr Gesichtskreis nicht weiter als auf ihre Kunst reichte; die Naturforscher anderer Classen aber die Sache ihrem Forum nicht angemessen hielten, sondern sie

der Untersuchung und Entscheidung des Chemikers überliefsen. Die fragmentarische Methode des Naturstudiums wurde dadurch aufs neue bestätigt, und was davon zu erwarten war, liegt nun am Tag. Man soll beynahe glauben, in den Wörtern Sauerstoff, Kohlenstoff, Stickstoff, Wasserstoff etc. liege alle Kraft der Natur, indefs dieselben nicht einmal hinreichen, die gemeinste Erscheinung in der Chemie zu erklären; oder ist sie vielleicht erklärt, wenn man das Phänomen der Wasserzersetzung, das so viele wichtige Aufschlüsse giebt, verläfst, seine physische Betrachtung verabsäumt, und sich an den Wortformeln begnügt, der Sauer- und Wasserstoff thue hiebey durch ihre Trennung und Verbindung, durch ihre Verwandschaft alles? Wenn diefs keine qualitates occultae sind, so weifs ich sie nirgends zu finden — und — würden sie nur noch dafür erkannt! Aber man wähnt sogar, durch diese Worte den anschaulichsten Aufschlufs über die Sache gegeben zu haben, denn mit der glorreichsten Miene fragt man den Ungläubigen: wird der Sauerstoff z. B. nicht gewogen? Mit der gröfsten Unbefangenheit kann man dagegen erwiedern: wo ist jemals das Ding, was Ihr Sauerstoff nennt, gewogen worden? Gasarten habt Ihr gewogen, weil Euch aber die nicht hinreichten, von ihnen aus eine Erklärung über die ganze Natur zu wagen, so nennet Ihr dafür einen erdachten Stoff, der Alles vermöge, leite, und lenke. Wie die Thätigkeit der angewandten Körper bey dem Versuch selbst gewirkt, das habt Ihr

übersehen, und mit der Wärme seyd Ihr als mit einem Spielballe umgegangen; Ihr lafst sie aus den Körpern entweichen und zu ihnen gesellen, nach Erfodernifs eurer Träumereyen. Anstatt damit zufrieden zu seyn, wenn man alle kleinsten Vorgänge bey einem angestellten Versuch, alle Modificationen der Bewegung zählen und messen könnte (was Ihr aber verabsäumtet) war es Euch genug, sagen zu können: Hier geht dieser oder jener Stoff solche oder solche Verbindungen ein, ohne zu bedenken, dafs Ihr ja ganz andere und wirkliche Dinge anwendetet, indefs Ihr Euch mit Eurer Phantasie unterhieltet. Will man ferner Versuche zum Nutzen des Lebens anstellen, so haben doch wahrlich jene eingebildeten Stoffe keinen Einfluss, sondern die verwendeten und in Wechselwirkung gesetzten sichtbaren Körper äufsern ihre Thätigkeit und Eure Erklärungen sind wahrer Ueberfluss.

§. 16.

Ich sehe freylich im Geist Euren Triumph, dafs ich von Wirkungen sichtbarer Körper geredet: „Ist dir, armer Irrgläubiger," werdet ihr mich fragen: „noch nichts bekannt geworden von einer Kraft, die alle sichtbaren Vorgänge leitet, für sich selbst aber noch nicht dargestellt ist?" Solche Kraft bezeichnen wir mit dem Worte: Sauerstoff etc.; ihre Darstellung wird sich mit der Zeit noch ergeben. Aber mit der Bescheidenheit und Anerkennung, die den übrigen Verdiensten der

Chemiker' gebührt, frage ich dagegen: „wird wohl jemals eine Darstellung vermittelst physicher Versuche über die körperliche Welt hinausgehen, und diese neue Darstellung, wird sie mehr als ein neu erkanntes Glied der ganzen Reihe von Bewegungen seyn; ist diese Reihe mit Eurer noch zu erwartenden Darstellung geschlossen und begründet? Wenn Ihr den Sauerstoff jemals uns vor Augen legt, so haben wir damit einen sinnlichen Gegenstand mehr, aber nicht den Inbegriff aller wirksamen Dinge oder die Urkraft der Wirksamkeit in ihnen. Ihr anticipirt also auf jeden Fall etwas, was euch auch bey dem erwünschtesten Erfolg in sinnlicher Darstellung doch nichts helfen würde, und welchen Grund habt ihr für diese Anticipation? Keinen andern, als dafs es in der Natur noch manche unerkannte Bewegungsform giebt, und wir somit noch manchen neuen Gegenstand zu Gesicht bekommen werden, von dem wir uns vorher nichts einfallen liefsen, den aber auch der Geist der Phyeik im Traum zu erfinden und zu gestalten verbietet. Aber auch diesen einzigen Grund könnt ihr nicht zu eurem Vortheil verwenden, denn was ihr mit eignem Namen belegt, ist ein schon wirklich in seinem ganzen Charakter dargestellter Gegenstand — es ist eine Luftart, die Ihr aber willkührlich in Wärmestoff, Sauerstoff, oder wie Ihr es bey andern Luftarten nennen möget, zerlegbar und zerlegt Euch vorstellt, ohne vorher die Begriffe der Wärme, des luftartigen Zustandes,

des flüssigen, des festen, u. s. w. richtig gefaßt zu haben. Die Kraft, die ihr mit Namen hoffentlich noch zu entdeckender Stoffe belegt, ist ganz keine andere, als Ihr sie Euch denkt — sie ist Eine und Alles und läßt sich nicht unter eine Glocke sperren, noch im Schmelztiegel behandeln, und wenn ihr jemals glaubt, sie anders als in ihren Organen, d. h. in der thätigen Wechselwirkung meßbarer Gestalten, ihrem stetigen Uebergang und Wechsel zu erkennen: so seyd ihr um keinen Schritt weiter in der Erkenntniß der Natur vorgerückt, als es Demokritos von Abdera und andere Griechen mit ihren ebenfalls anticipirten Atomen und Elementen waren. Die von Euch beobachteten Modificationen der Natur verdienen die größte Aufmerksamkeit, und den wärmsten Dank für den Entdecker; aber unzählige schätzbare Männer vor der jetzigen Periode haben andere Thatsachen aufgefunden, ohne deren Daseyn im menschlichen Wissen, wir die neueren Zusätze niemals erblicht hätten. Die neuere Chemie hat demnach in Hinsicht der Bereicherung des Wissens keinen Vorzug vor der älteren; und wenn sie diesen Vorzug in ihrer angemesseneren Erklärungsart sucht, wie es denn wirklich geschieht, so ist sie auch in dieser Hinsicht in dem Bisherigen zurecht gewiesen worden. Wirklich treibt man die Apotheose mit der neueren Chemie so weit, daß man nicht allein die Vorgänger in ihrer ganzen Blöße und Beschämung dasteben läßt, sondern man erweitert auch das Ge-

biet der Chemie, die an und für sich nichts ist und seyn kann, als eine Kunst, die Modificationen der Körper tiefer, als es die gewöhnliche Mechanik und Experimentalphysik treibt, zu verfolgen, mithin ein sehr achtungswürdiges Hülfsmittel für eigentliche Physik — man erweitert, sage ich, dieses ihr rechtmäfsiges Gebiet bis zu dem der Wissenschaft, und so mufste es kommen, so lange man das allgemeine Band aller einzelnen Weltkenntnisse — die Physik — übersah, dem menschlichen Wissen Gränzen in der Natur selbst absteckte, und so die verderblichen Staaten im Staat bildete, deren eigenthümliche Gesetze nichts anders als Neid und Verwirrung hervorbringen, nicht aber die Eintracht der Physik befördern können. „Das Abpflöcken der Felder der Naturlehre," sagte der vortreffliche Lichtenberg, der die genialischen Blicke in das Wesen der Dinge, wie sie sehr häufig von ihm bekannt sind, gewifs nicht der Abgränzung seines Lehramts, sondern seinem eignen grofsen Geist zu danken hatte, „mag seinen grofsen Nutzen haben, „bey der Vertheilung unter die Pächter; aber der „Philosoph, der immer den Zusammenhang des „Ganzen vor Augen haben mufs, achtet nur auf „diese Grenzen, wenn er mit dem Pächter spricht. „Sonst nicht leicht. Für ihn hängt alles zusam„men, und seine nach Einheit strebende Vernunft „warnt ihn bey jedem Schritte, auf keine Pflöcke zu „achten, die oft Bequemlichkeit und oft Einge„schränktheit hier und da eingeschlagen haben. Ich

„möchte fragen: wo ist die Gränze zwischen che-
„mischer und physischer Verbindung? Scharf
„genommen versteht sich. Ich fürchte, man wird
„hier, wie es bey allen schlechten Gränzbestimmun-
„gen geht, bey näherer Untersuchung auf einen
„beträchtlichen Strich von sogenanntem neutra-
„len, eigentlich von Zankland stofsen, das die
„Philosophie im Allgemeinen weder dulden darf,
„noch kann. Die Natur weifs nichts von Capi-
„teln.“ *)

§. 17.

Was hier im Allgemeinen über den Ton der neuern Chemie gesagt ist, wird seine weitere Ausführung und klaren Beweis in meiner schon erwähnten Schrift finden. Ist aber nicht der ganze Kampf gegen die neuere Chemie ein blofser Wortstreit? Er ist dieſs freylich eines Theils; doch nicht zwischen Worten und Worten, sondern es kömmt hier darauf an, dafs die Angelegenheit der wahren Physik gegen leere Worte und Bilder in Schutz genommen werde; es ist nicht allein darum zu thun, die unbedeutenden Worte: Sauerstoff etc. zu verbannen; selbst, wenn diese verbannt wären, würde sich der falsche Sinn dieser Worte aufs neue unter andere Benennungen verstecken; dieser falsche Sinn aber soll mit den Worten vermieden werden; die

*) Lichtenbergs Vertheidigung des Hygrometers etc. Göttingen 1800. pag. 95.

Chemie soll als eine stets weiter zu bringende Kunst der Physik dienen, sie zu ihrer Bereicherung unterstützen, sich deswegen aller eigenen Erklärungen enthalten, die nur die Wissenschaft, nicht aber die Kunst geben kann; sie soll nichts als genaue Beobachtungen und Versuche liefern, der Geist der Physik aber dieselben läutern und dem System der Wissenschaft selbst anreihen. Ich brauche hoffentlich nicht zu erinnern, dafs auch zur chemischen Kunst die Einsicht in die Wissenschaft der Physik erfoderlich sey, wenn sie grofsen Nutzen bringen soll, dafs also der Physiker und Chemiker nicht als unterschiedene Personen anzusehen sind; will aber irgend ein Individuum durchaus Naturforscher seyn, ohne jedoch die Gabe des Geistes der Physik zu haben, so mag er physische Hulfsmittel und unter denselben auch chemische Versuche anstellen, mufs sich aber bescheiden, ein blofser Handlanger der Physik zu seyn, und ist in dieser seiner Bescheidenheit als ein ganz verdienstvoller Mann anzusehen. — Wollte man gegen die bisherige Erinnerung sich etwa noch der Ausflucht bedienen, die Naturphilosophie selbst gebrauche die von der neuern Chemie in Gang gebrachten Worte: so wolle man doch auch zusehen, in welcher Bedeutung sie dieselben gebraucht: sie drücken ihr nichts mehr aus, als was der Mathesis die Buchstaben: x, y, oder wie sie heifsen mögen, ausdrücken — Formeln zur Erinnerung, dafs in diesem oder jenem Phänomen noch manche empirisch verwickelte steckt, was ein fort-

gesetztes Studium entwickeln mag. Freylich hätte um des Vorurtheils des Anschens willen die Naturphilosophie sich dieser Worte enthalten sollen; der Stifter bediente sich derselben in gutem Bewufstseyn, welchen Werth er darauf lege, und hegte ein zu gutes Zutrauen auf die Urtheilskraft der Männer von oft so schwerer Gelehrsamkeit, als dafs er sich hätte sollen beygehen lassen, zu glauben, sie würden blofse Formeln für Resultate der Naturphilosophie selbst nehmen.

§. 18.

Was hier von der Beschränkung der Chemie auf die Gränzen eines Hülfsmittels der Physik gesagt ist, gilt auch von den übrigen Zweigen der gegenwärtigen sogenannten Naturwissenschaft. Die Naturgeschichte, wie sie itzt in drey Abtheilungen, der Mineralogie, Botanik und Zoologie betrieben wird; die Experimentalphysik, Astronomie, Geologie, worunter zugleich physische Geographie begriffen; Meteorologie; die Physiologie und Pathologie organischer Naturproducte und vorzüglich des Menschen — alle sind verschiedene Ansichten eines und desselben Gegenstandes — der Welt, wobey man nie die Natur dieser Welt aus den Augen verlieren darf, ohne in die nämlichen Irrthümer zu gerathen, worinn wir in diesem Augenblick die Chemie verstrickt sehen. Alle müssen mit einem und dem nämlichen Geist betrieben werden, mit dem Geist der Physik, der stets fortschreitet und ohne

den kein Naturforscher den Namen eines philosophischen verdient. In der Naturgeschichte hat man sich mit vielen unnützen Dingen z. B. mit Ketten, Stufenleitern, Netzen etc. abgegeben, indefs man noch immer blofs an der äufsern Schaale der Dinge fest haftete. Ein nützlicher Fortschritt ist dadurch geschehen, dafs man mit der Untersuchung der äussern Form gegenwärtig auch die der innern Structur zu verbinden anfängt, wovon wir schon einige beträchtliche Beyspiele aufzuweisen haben. Die Einsicht in den Formenübergang der Natur wird dadurch ein ansehnliches gewinnen. Was die Experimentalphysik geleistet und nicht geleistet, so wie den Werth der Astronomie, erlauben diese wenige Blätter nicht zu bestimmen; einige Winke sind indefs weiter oben gegeben worden. Wie sichs aber im Ganzen mit der Geologie und Meteorologie verhält, darüber seyen mir einige Worte zu sagen erlaubt. Den gegenwärtigen Bau der Erde macht uns die physische Geographie bekannt, und sie wird hoffentlich durch die lobenswürdigen Bemühungen seefahrender Nationen, so wie durch die rastlose Thätigkeit mancher Reisender noch mit vielen Kenntnissen bereichert werden. Die Geologie soll aber nicht blofs den gegenwärtigen Zustand der Erde umfassen, sondern auch in die früheren Perioden der Erdveränderungen zurückgehen; sie soll sogar Aufschlüsse ertheilen über den Vorgang der ersten Bildung unseres Planeten selbst. Die Urkunden, deren man sich gewöhnlich zu diesem Behuf be-

dient, bestehen in dem Bau der festesten Massen unseres Erdkörpers; der Gebirge, ihren mannichfaltigen Richtungen, den vielseitigen Anzeigen von Veränderungen und Zernichtungen ihrer ursprünglichen Structur, ihrer Höhe über dem Meer etc. Was aus dem organischen Reich als Denkmal dienen kann, besteht in Versteinerungen, Abdrücken und andern Ueberbleibseln organischer Körper, die sich theils in den Vertiefungen der Erde, theils in manchen Gebirgsarten in sehr verschiedener Lage und in mancherley Zustand der Erhaltung oder Zerstörung finden. Man nimmt dabey noch Rücksicht auf die Figur und Stellung der Erde, ihre Verhältnisse zu den übrigen Weltkörpern, ihre Temperatur u. s. w. Wie vielerley einseitige und vielseitige Ansichten sich hieraus für die Theorie der Erde erzeugt haben, brauche ich nicht weiter zu erwähnen, wiewohl es an einem andern Ort seine Stelle finden wird. Im Allgemeinen kann man diesen sämmtlichen Producten einen Irrthum vorrücken, den sie so ziemlich alle gemein haben, dafs sie nämlich dasjenige, was sie, sey es auch auf noch so verschiedene Weise, als die Haupttriebfeder in der Bildung der Erde hervorstechen lassen, zu sehr zusammendrängen, um das Maafs der Wirksamkeit desto ansehnlicher zu machen, wie es bey den Wasser- Feuer- und Dampftheorien etc. durchaus geschehen ist. Ferner zeigen diese Theorien ohne Ausnahme ihre eigentliche Schwäche dadurch, dafs sie, gerade als ob ihre Verfasser dabey gewesen, von der Bil-

dung und dem Niederschlag der Schichten reden, die ganze Erde erst ihre Figur und Haltung gewinnen lassen, um alsdann mit grofsem Pomp (wiewohl nicht auf eine sehr deutliche Weise) die Pflanzen- und Thierorganisationen und endlich den Menschen in diesen Wohnplatz einzuführen. So hätten es vielleicht die Herren gemacht, die so schön die Welt zu erbauen wissen; aber die Natur machte es anders, und arbeitete, um mit Lichtenberg zu sprechen, nicht in Capiteln. Was sich entwickelte, entwickelte sich vielleicht in einer unendlichen Reihe von Jahren, aber nicht stückweise, sondern im Ganzen. Was wir jetzt auf unserm Wohnplatz neben einander und in einander wirkend sehen, gieng nicht ursprünglich aus Schlamm, Wasser oder Steinen hervor, sondern es war in seinem Keim schon ein lebendiges Ganzes, und entwickelte sich, wie seine Zeit kam. Diese einzig wahre Ansicht kann erläutert und gewissermaafsen sinnlich dargestellt werden; und dies heifst dann die Geologie wissenschaftlich behandeln, wie sie z. B. in Steffens innerer Naturgeschichte der Erde behandelt wird; aber sie zeigt uns auch nicht eher die einzelnen nebeneinander bestehenden Ereignisse der fortgehenden Bildung, als bis ein Geist sie auffasset, bis sie uns durch schriftliche Urkunden, Traditionen oder durch Forschen in dem Bau der Erde selbst bekannt wurden, woraus wir dann auf frühere Veränderungen schliefsen, die aufser dem Andenken des seit etlichen tausend Jahren etwas bekanntern Men-

schengeschlechts liegen; aber schwerlich jemals hinreichen werden, den Mechanismus der ursprünglichen Entwicklung bis in seine kleinste Form vor unsere Augen zu legen. Man bringe hier nicht das Ansehen eines alten schriftlichen Denkmals der Erdbildung in Anregung, welches den Vorgang derselben in aufeinanderfolgenden Schöpfungen darstellt. Weder Moses noch irgend ein verehrungswürdiger Mann, der dieses Bild der Schöpfung entwarfen, waren Geologen, oder wollten es seyn; man müfste sie sonst der nämlichen unphilosophischen Ansicht beschuldigen, wie die neuern Weltenschöpfer. Was diese heilige Sage, die keineswegs Urkunde der Erde, sondern nur Urkunde der Entwicklung des menschlichen Geistes seyn kann, eigentlich bedeuten will, liegt in ihr deutlich genug vor Augen — sie ist das reizende Gemählde des neugeschaffenen Tages und alles des Reichthums, aller der Schönheiten, die er mit sich bringt. War sie dem Urheber mehr, so ist sie ein schönes Product der Phantasie, das in seiner prunklosen Einfachheit so manches neuere Ungeheuer der nämlichen aber misleiteten Kraft beschämt.

§. 19.

In der Geologie und Meteorologie hat ebenfalls die neuere Chemie ihre Kräfte versucht; man läfst durch ihre Erklärungsarten die Erde so leicht und einfach entstehen, als ein Salz aus seiner Auflösung anschiefst; auch Pflanzen, Thiere und Menschen

schiefsen an, wie das in mehreren Schriften nachgewiesen werden könnte, und diese Krystallisationen haben, wie es heifst, ihren Ursprung der Entweichung der Primitivwärme zu verdanken, wodurch die Elementarstoffe frey werden, und sich nach dem Spiel der Verwandtschaften verbinden. Diese Bilder sollen aber mehr als Bilder seyn, sie sollen die Arbeiten der Natur selbst darstellen. Denn mit der allgemeinen Ansicht der eigentlichen Gesetze der Geologie, wie sie die Vernunft als durchaus nothwendig entwirft, ist man natürlicher Weise nicht zufrieden, und man läfst sich nicht einfallen, dafs mit der Behauptung: die Elementarstoffe verbanden sich in diese und jene Körper etc. der einfache Satz: „wir wissen nichts davon," nur auf eine andere Art ausgedrückt ist. Für die Meteorologie, wo es die Physik mit den feinsten Formenübergängen, mit dem mannichfaltigsten Wechsel zu thun hat, wo es nur wenige allgemeine Puncte giebt, an welche man den Faden der Untersuchung anknüpfen könnte, die also im Ganzen dem Forscher die allergröfsten Schwierigkeiten darbietet, war die Erscheinung der neuern Chemie eine sehr erwünschte Begebenheit, denn man ist auf eine wunderbare Art mit der Erklärung der atmosphärischen Ereignisse zu Stande gekommen, und wundert sich über die Einfachheit, mit der die Natur in dieser Region zu wirken scheint. Einige Worte thun hier das Ganze, und man kömmt so leicht damit zu Stande, als wäre die Auflösung des grofsen Problems sammt allem Zuge-

hör aus den Wolken gefallen. Jedoch sind wir dadurch um eine Linie weiter gebracht als durch das magische Abracadabra? — Was die Naturphilosophie, was Lichtenberg, Deluc etc. über Meteorologie ausgesprochen haben, scheint noch nicht gehörig beherzigt zu seyn, und man wird es endlich mit Bedauren wegen des Verlustes der kostbaren Zeit und guten Kräfte einsehen, dafs es zwar leichter, aber auch fruchtleerer ist, prunkende Worterklärungen zu erschaffen, als die Atmosphäre an allen Orten, auf den steilsten Höhen, wie in der Tiefe, in allen ihren Formen und Erscheinungen zu untersuchen. Der Gewinnst an Thatsachen, den viele in der neuen Chemie befangene Gelehrte wie Perlen in unnützer Spreu vergraben der Welt überlassen haben, mufs erst von dieser täuschenden Hülle befreyet und gereinigt werden, ehe er werth ist, in den allgemeinen Schatz der Physik eingeliefert zu werden. Die näheren Beweise der gemachten Erinnerungen gegen die neuere Chemie werden dem Publicum bald vorgelegt werden; Wahrheit, so bitter sie, vorzüglich in diesem Fall bey der so ausgebreiteten Begünstigung des antiphlogistischen Systems, auch immer ausfallen mag, charakterisirt die eigentliche Wissenschaft, die der einzige Zweck des Gelehrten seyn sollte: die Anwendung mufs sich alsdann Schritt vor Schritt von selbst ergeben. Ich versehe mich freylich von mancher Seite her einer leidenschaftlichen und voreiligen Zurechtweisung — aber die Begegnungsart der Menschen mufs uns

nicht abhalten, ihnen mit dem wohlmeinendsten Wunsche zu nützen — zwingen aber zur Erkenntnifs des Wahren und Guten kann der Mensch den Menschen nicht, sein freyer Wille mufs ihn leiten, wenn er die Wahrheit in eigne Kraft verwandeln soll. Der einzige Weg zur Verbesserung des Willens ist, man zeige das Wahre in allen Dingen den Menschen von so vielerley Seiten, dafs sie endlich wenigstens eine auffassen, und so entweder durch eigne Thätigkeit die übrigen finden, oder williger werden, sich mit denselben bekannt machen zu lassen. Indessen wird es viele Schwierigkeiten haben, den in Hypothesen bestrickten Geist der Gelehrten zu überzeugen, indefs der gesunde Verstand manches Ungelehrten das Widersinnige der chemischen Hypothesen im klärsten Licht erblicken wird, und damit ist dann auch schon viel gewonnen.

§. 20.

Die Naturlehre organischer Körper, die man gemeiniglich Physiologie nennt, und ebenfalls wieder zu einer besondern Wissenschaft erhebt, welche ihre eigene Principien haben müsse, ist zwar in den neuesten Zeiten sehr fleifsig bearbeitet worden; jedoch gehören noch viele vorher zu erfüllende Bedingungen zu ihrer weitern Vervollkommnung. Die Unbekanntheit mit dem wahren Wesen der Physik veranlafste am meisten die Mifsgriffe und Irrthümer, in die die Naturforscher des Organismus so häufig gerathen sind. Eines Theils glaubte man, die orga-

nischen Körper seyen ganz eigenen Gesetzen unterworfen, die jenen der übrigen Natur durchaus entgegenstrebten. Man fand im Organismus das Zusammenziehungsvermögen, die Reizbarkeit, die Empfindlichkeit, welche man keineswegs in der übrigen Natur antraf; ferner glaubte man eine scheinbar eigenthümliche Kraft den physischen und chemischen Kräften, welche man ebenfalls in den organischen Körpern zugeben mufste, entgegenwirken zu sehen; man hielt es endlich für unmöglich, die Gesetze des Denkens aus den gemeinen Begriffen von Materie abzuleiten, und erkannte demnach in organischen Körpern eine Kraft an, die das Eigenthümliche derselben ausmache, und in den Thieren und endlich besonders im Menschen zu einer vorstellenden, im letztern zu einer vernünftigen Seele sich läutere. Daher nun die Begriffe von Lebenskraft, Seele und die Eintheilung der Kräfte der Organisation in physische, chemische, vegetabilische, animalische, die am Ende im Menschen mit dem Zusatz eigentlich menschlicher Kraft sich alle zu einem Zweck vereinigten. Auf solche Grundsätze baute man auf der einen Seite die Lehre von der Natur der Organisation, und glaubte der wahren Erkenntnifs derselben stets näher zu kommen, je weiter man das Verhältnifs jener Kräfte untersuchen würde. Indessen entstehet die Frage: mit welchem Recht unterscheidet ihr im Organismus jene aufgezählten Kräfte von einander? Wenn es solche Ereignisse in den lebendigen Körpern giebt, wie man sie auch in

den nicht organischen antrifft, so kommen sie allerdings in dieser Hinsicht miteinander überein. Wo ist aber die Gränze physischer oder chemischer Wirkungen, wo gehen diese in eine eigene Vegetabilität, oder Animalität, oder Humanität über? — Wenn die Physik alles Objective unter sich begreift, wenn sie eine Wissenschaft von den Entwicklungen und Verhältnissen der Natur seyn soll, wie sie es denn wirklich nicht anders seyn kann, wenn ferner die chemische Untersuchung (worunter nicht blofs der Schmelztiegel und die Retorte verstanden wird) ein allgemeines und überall anzuwendendes Hülfsmittel der Physik ist, so kann es für die Untersuchungen des Naturforschers als solchen weder ein anderes Ereignifs in der Natur geben, als ein physisches, und somit auch in der organischen Natur, noch kann die chemische Wirkungsart irgendwo aufhören, chemisch zu seyn. Was demnach eine der chemischen oder physischen Wirkungsart (welches im Grund zweyerley Benennungen für denselben Gegenstand sind) entgegengesetzte Kraft sagen wolle, ist nicht so leicht zu verstehen, und man bittet nur zu allererst den Widerspruch zu lösen, dafs die Natur dieselbe bleibe, und doch ihren durchgängigen Wirkungen entgegen arbeite. Was also für die Naturwissenschaft durch die Worte: Lebenskraft, Vegetationskraft, thierische und menschliche Kraft gewonnen wäre, möchte sich auf einen blofsen Gewinnst an Worten für eine unbekannte Sache zurückbringen lassen. Indessen können auch diese ge-

wonenen Worte ihren Nutzen haben, wenn man sich nur bescheidet, sie als Zeichen des Unbekannten aber noch zu Erforschenden zu betrachten, wenn man anerkennt, dafs die Gesetze der organischen Körper zwar andere modificirt sind, als die der nicht organischen, dafs die chemischen, physischen Erscheinungen etc. ein ganz verschiedenes Ansehen, als die der übrigen Natur haben; zugleich aber auch, dafs demzufolge die Physik durch das Studieren dieser eigenthümlichen Gesetze bereichert wird, dafs die chemischen Wirkungen hier sich ansehnlich erweitern, keineswegs aber aufhören, oder eine andere Einschränkung erleiden, als die durch die Mannichfaltigkeit der chemischen Processe in den organischen Körpern selbst erzeugt wird. Die Erscheinungen der Reizbarkeit und Empfindlichkeit (welche Worte aber für die Physik durchaus von aller subjectiven Beymischung frey bleiben müssen) sind physische Gegenstände, und man hat sie bis in ihre kleinsten Nuanzen physisch zu untersuchen, wie wir ja auch bey der Einwirkung auf lebendige Körper uns nur physischer Hülfsmittel bedienen können. Alles, was sich demnach auf das Vorstellen, Denken, den Willen etc. bezieht, ist schlechthin kein Gegenstand der Physik — nur die Gestalten, in denen sich das Gedachte oder der Wille äufsert, gehören in ihr Gebiet; denn sie hängt in ihren Gesetzen nicht von der Willkühr ab; strenge Nothwendigkeit ist ihr Charakter. Man thut also sehr Unrecht, in der Physik von geistigen Dingen zu

sprechen, und für jede Aeufserung der organischen Körper eine belebende Kraft anzunehmen, wenn man eine andere Kraft darunter versteht, als die der gesammten Natur, mithin auch der nicht organisirten Körper. Die Physiologie also, welche die allgemeinen Gesetze der Physik nicht anerkennt, selbst in ihrem eignen Feld, oder fremdartige Gegenstände in ihr Gebiet aufnimmt, z. B. von dem Verhältnifs der Seele zum Leibe spricht, ihre ganze Erklärungsart auf die bildlichen Worte: Lebenskraft etc. einschränkt, und damit alles gethan zu haben glaubt, ist sehr auf dem Irrweg, und zwar eigentlich darum, weil sie das Wesen der Physik verkennt. Gut ist es noch, dafs die Thätigkeit den Menschen forttreibt zu weiteren Untersuchungen, ungeachtet der scheinbaren Worterklärungen —, die Natur selbst also zeigt durch ihre ewige Regsamkeit dem Menschen den Weg zur wahren Wissenschaft und treibt ihn über alle einseitige Erklärungen hinweg, wie das auch in der Chemie zum Glück dieser Kunst und zum Besten der Physik geschieht.

§. 21.

Auf der andern Seite behandelt man die Physiologie zwar auf einem ganz richtigen Wege; man untersucht und beobachtet die mannichfaltigen Gestaltungen des Organismus, die Grade von Lebendigkeit, die mit jeder dieser Gestaltungen verbunden sind, man unterwirft die Erscheinungen der Reitzbarkeit und Empfindlichkeit den allgemeinen

Gesetzen der Materie, und erwartet, dass je tiefer man auf diese Weise in die Structur und lebendige Wirksamkeit der organischen Körper eingedrungen sey, desto gröfser auch der Nutzen seyn würde, der uns aus solcher genauen Bekanntschaft mit den feinsten Formen der Natur für die praktische Behandlung der Dinge zufliefset. Dieser Materialismus wäre eine wahrhaft und eigentlich physische Ansicht der Dinge; die Wissenschaft dürfte sich von ihm aus die schönsten Vortheile versprechen, wenn er selbst nicht blind und aus blofsem Naturinstinct zur richtigen Betrachtung der Welt gekommen wäre, und aus dieser Welt die Natur selbst und ihr Wesen erklären wollte. Der Materialismus will die Wissenschaft begründen, da diese allein nur ihn selbst begründen kann; er zieht das Geistige ins Gebiet der Physik, nicht in der Absicht, wie die erst betrachtete Parthie, um nämlich die Seele und ihre Vorstellungen und Willen etc. als Hauptgesichtspuncte der physischen Betrachtung aufzustellen, ohne welche kein richtiger Blick in die organische Welt möglich sey; sondern aus der entgegengesetzten, das lebendige Vermögen, die Seele, ihren Willen, und sämmtliche Kräfte am Ende aus dem Mechanismus in dessen feinsten Formen zu erklären. Spiritualisten gehen demnach in der Physiologie von einem Phantom aus, das sich die Physik nicht aufbinden lassen darf, und Materialisten forschen aus der Absicht, dieses Phantom zu erklären; sie setzen also, das Denken, die Freyheit des

Willens etc., nur als noch unbekannte nicht aber durch die Materie unerklärliche Dinge. Beyde Partheien verfallen also in Hinsicht des eigentlichen Wesens der Physik in gleichen Irrthum; sie erweitern die Physiologie willkürlich, und nehmen Gesichtspuncte an, die sie am Ende nothwendig auf falsche Wege leiten müssen. Wie die Natur den Spiritualisten, ohngeachtet er bey jeder Erscheinung die nämlichen Erklärungen von individuellen Kräften anwendet, sein Erklärungswerk also keinen wesentlichen Zuwachs erhält, dennoch über den geschlossenen Kreis seiner erdachten Theorie zu weitern Untersuchungen in der sichtbaren Natur und mit sichtbaren Körpern forttreibt, um ihn endlich zur Erkenntniss seiner Einseitigkeit und Blindheit zu bringen; so führt sie den Materialisten ohne sein Mitwissen auf den Weg der richtigen Untersuchung und Entwicklung ihres Wesens im Individuellen, und legt ihm auf jedem Schritt die Frage nach einem Grund dieser durchaus begründeten und in Wechselwirkung stehenden Welt vor; sie treibt ihn von einem Bedingten zu einem andern, welches er im ersten Moment für den Grund des ersten hält, in welcher Meinung aber er sich getäuscht findet, auf dass er endlich durch das Auffallende dieser beständigen Täuschungen auf das Innerste und Eigentliche ihres Wesens aufmerksam werde und es finden lerne. Auf beyden Abwegen kann demnach die Physiologie auf Wissenschaftlichkeit und auf Verhältniss zur Physik, wie eines Theils zum Ganzen keinen An-

spruch machen; die Gründe der physiologischen Begriffe müssen also, wie sie jetzt durch den ganzen Fortgang der Erkenntnisse sich ausgebildet haben, scharf geprüft und ohne Schonung gesichtet werden; sie gewinnen dadurch an Haltbarkeit, was sie allenfalls an Reichthum und Prunk und Täuschung verlieren, und es kommt vorerst darauf an, zu bestimmen, was man von der Natur organischer Wesen wissen und nicht wissen könne. Hierinn hat nothwendiger Weise die Naturphilosophie das hellste Licht angezündet, wiewohl sie eben da noch am allerwenigsten verstanden, und mir schon manche Aeuſserung zu Ohren gekommen ist, wie doch die Naturphilosophie auf das ihr ganz fremde Feld der Physiologie komme, worinn sie, wie alle vorigen Versuche, gewiſs scheitern werde. Das würde sie ohne Zweifel, meine Freunde, wenn sie es wie Ihr und so viele andere von Euch gemacht hätte, und auf dem nämlichen Irrweg fortgeschritten wäre; aber sie verwehte von dem reinen und klaren Bild der Natur alle trügende Nebelgestalten, und wird bestehen, wenn auch die Wolken sich wieder vor ihr sammeln — ein Sonnenblick der wahren Wissenschaft, die sich von nun an so wenig als die Mathematik verlieren kann, und die Wolken sind zerstreut.

§. 22.

Was die Physiologie eigentlich seyn soll, das sollen uns die lebendigen Gestalten lehren, deren getreues Bild sie zu liefern verbunden ist. Während

ihres lebendigen Wirkens sollten wir diese Gestalten bis in ihre feinsten Triebräder untersuchen können, und da dieſs in vielen Fällen, z. B. eben bey dem Menschen nicht so thunlich ist, so müssen wir bey diesem vorzüglich auf die Structur, wie sie kurz nach dem Tod noch erhalten ist, Rücksicht nehmen, sie ins Innerste verfolgen, mit beständiger Hinsicht auf den Zusammenhang aller Theile und die Aeusserungen des Lebens in diesem ietzt bewegungslosen Bau. Wir müssen die Verhältnisse des Menschen im Leben mit allen ihn umgebenden Dingen nahe oder ferne betrachten, auch die Modification der Gestalten hiedurch bis ins Feinste (was man Chemismus und Galvanismus nennt) bemerken, künstliche Versuche mit dem ganzen Schatz der in unserer Macht liegenden Dinge anwenden; diese Modification und Abänderungen der Gestalten durch die freyere Untersuchung der Pflanzen und Thiere näher bestimmen und so auf dem Weg der vergleichenden Physiologie arbeiten, wozu uns die gegenwärtige Lage der Dinge vielen brauchbaren Stoff anbietet. Ich müfste eine grofse Menge solcher Naturforscher anführen, die sich um die Bereicherung der physiologischen Erkenntnisse höchst verdient gemacht haben; ich nenne aus vielen nur die würdigen Gelehrten: Blumenbach, Scarpa, Sömmering, Reil, Ackermann, Lamark, Cuvier etc., deren Reichthum an Kenntnissen dieſer Art erst dann rechtlich gewürdigt werden wird, wann der Geist der Physik einen weitern Spielraum gewinnt. — Dafs sich

manche von diesen schätzbaren und unermüdlichen Forschern von den Zauberworten der Chemie blenden liefsen und deren Erklärungsmethode auch in die Physiologie einführten, ist dem Ton und der Stimmung der bisherigen Wissenschaftsbehandlung zuzuschreiben, und sie sind gewifs die ersten, die das Falsche dieser Methode einsehen, und dieselbe verbannen, wenn ihre Aufmerksamkeit auf den Geist der Physik geleitet wird; denn der Blick, den ihnen schon ihr bisheriger Gegenstand, das Leben, ins Innere der Natur gewährte, setzt sie weit über die Classe der gemeinen Chemiker und Experimentalphysiker hinaus. Die leidige Gränzung der Wissenschaft liefs sie nicht zweifeln, dafs auch die Chemie ihre eigene Erklärungsmethode haben müsse, und ihr bindender und ordnender Geist hiefs sie diese Gränzen durchbrechen, und jene Erklärungsart auch in ihren eignen Gränzen benutzen. Manche unter ihnen, z. B. Lamark, sind auch gegen die Anwendung der neueren Chemie; aber nicht aus den gültigsten Gründen; sie bekämpfen einzelnes mit einzelnem, führen demnach einen nie zu endigenden Streit. Unter denen, die die Anwendung der Chemie im physiologischen Feld begünstigen, zeichnet sich vorzüglich unser hiesiger grofser Physiolog Ackermann aus. Das freundschaftliche Verhältnifs, in dem wir stehen, darf die Wahrheit nicht verhüllen, die diesem verdienstvollen Manne zuruft, dafs er in Hinsicht jener Anwendung in dem Modeirrthum des Zeitalters mitbegriffen sey;

ihn aber auch wieder deswegen in vollen Schutz nimmt, da er es bey der Einführung der Chemie in die thierische und Pflanzenökonomie nicht mit der bloſsen Aufzählung und willkührlichen Zusammensetzung oder Trennung der eingebildeten Elementarstoffe bewandt seyn lieſs, sondern denselben bestimmte Formen ihres Daseyns und Wirkens in der Organisation beylegte, wozu z. B. die halbgasartige, ätherische Gestalt gehört, in der der Sauerstoff allein in dem lebendigen Körper seine Rolle spielen könnte. Er dringt allerwärts auf eine sinnliche Gestaltung, wodurch die Vorgänge in der thierischen Oekonomie allein gebildet werden müſsten, verfolgt den Bau des thierischen Körpers, so wie des vegetabilischen bis in seine feinsten Theile auf eine Art, wie es vor ihm schwerlich geschehen ist, widerlegt manchen anatomischen und physiologischen Irrthum, wie z. B. die Reduction aller Formen auf die Faser, dringt auf die Einheit der Organisation von ihrem Centralpunct bis auf die äuſserste Peripherie, und erhebt sich gründlich gegen die Scheinbegriffe von Lebenskraft etc. bleibt stetig im Gebiet der Physik, ohne das Denken und die Seele überhaupt auf eine andere Art mit ins Spiel zu bringen, und sich auf qualitates occultas zu berufen. Nur einmal lieſs er sich *) vom Ton des Materialismus

*) Versuch einer physischen Darstellung der Lebens-Kräfte organischer Körper, etc.

hinreissen ohne aber diesem Irrweg weiter zu folgen. Kurz, er hat eine Darstellung der organischen Bildung geliefert, wie sie in solchem Zusammenhang vor ihm noch nicht erschienen ist, und der chemische Irrthum, den er ebenfalls in Hinsicht der Wärme, der Elementarstoffe etc. hegt, hat lange die schlimme Seite nicht, von der er in andern physiologischen Werken erscheint, und es mufs nur ein sehr flüchtiger Blick in das Werk dieses grofsen Physiologen gewesen seyn, nach dem ihm Herr Sprengel *) beurtheilte, dessen Kritik aber auch eben so schief von dem wahren Standpuncte der Naturphilosophie abspringt.

Von der Pathologie der organischen Körper ist hier nicht der Ort weitläufiger zu sprechen, da es zur Genüge in der genannten Schrift geschehen wird. Im Ganzen mufs sie nach den nämlichen Grundsätzen wie die Physiologie bearbeitet werden, d. h. auf der Wissenschaft der Physik beruhen. Der Geist dieser Wissenschaft wird hier noch viel mehr zu läutern haben, als in der Physiologie, wenn die Physik des kranken Zustandes eine sichere Grundlage der Heilkunst gewähren soll, welche letztere aber als praktische Anwendung der Wissenschaft von Krankheiten und Heilmitteln

*) Sprengel krit. Uebers. des Zustand. der Arzneykunde in den letzten 10 Jahren, worinn ich eben so wunderbar zu der Ehre gelange, ein Atomist zu heissen, von welcher Ueberzeugungsart mir niemals geträumt hat.

schlechthin von dem Gebiet der Physik ausgeschlossen werden muſs.

§. 23.

In wenigen Zügen habe ich jetzt das Verhältniſs der Physik zur gegenwärtigen Lage der empirischen Erkenntnisse angedeutet; wer diese Lage durchaus kennt, und den Geist der Physik erfasset hat, wird dieser Zeichnung selbst das erfoderliche Colorit geben können; jedoch soll es von meiner Seite in der Folge nicht an Erläuterung und weiterer Ausführung fehlen; denn es ist nicht bloſs darum zu thun, eingewurzelte Vorurtheile zu zerstören, es wird auch erfodert, daſs man das Wahre und in der That gewonnene von dem Schein absondere; und nicht eins mit dem andern zerstreue. Es wäre die unverzeihlichste Ungerechtigkeit, die Verdienste einer so groſsen Anzahl von Gelehrten, die da vor uns lebten und mit uns wirken, zu übersehen; man würdigt sie dadurch am meisten, daſs man eine groſse Menge der von ihnen behandelten, neu entdeckten, von verschiedenen Seiten dargestellten Vorgänge der Natur, ganz gecigenschaftet, in die Wissenschaft der Physik aufgenommen zu werden, benutzt; sehr viele sind ganz im Geist dieser Wissenschaft aufgefaſst, nur daſs dieser Geist nicht mit vollem Bewuſstseyn dafür erkannt ward. Im Verlauf der Ausbildung des Menschen muſste er endlich erkannt werden, und es ist im Grund gewiſs nicht das wichtigste, wer ihn zuerst dafür erkannt hat, wenn nur diese Er-

kenntnifs auf eine deutliche und eindringende Weise dargestellt wird. Die Schuld liegt nicht mehr an den ersten Entdeckern, wenn die Entdeckung nicht sogleich die tiefsten und bleibendsten Eindrücke dem menschlichen Gemüth mittheilt, oder wenn sie gar unter die Eigenschaften gesetzt wird, mit denen der Mann im Mond ausgerüstet seyn soll. Wer den Geist der Physik gefafst hat, oder künftig fassen wird, mufs zugleich nothwendiger Weise finden, dafs, wenn auch die physische Methode selbst streng theoretisch, und ohne alle praktische Einmischung, wodurch die verderbliche Einmischung von subjectiven in eine objective Wissenschaft entsteht, fortschreitet, dafs, sage ich, doch das Praktische einzig und allein durch die strenge und wissenschaftliche Theorie geleitet werden kann; denn das wahre Studium der Natur macht uns mit den Gesetzen bekannt, die sich der Geist bewufstlos selbst giebt, und die höchste Vernunft besteht darinn, diese Gesetze durchaus zu befolgen. Die Ableitung der Pflicht, diese Gesetze durchaus zu befolgen, und die Aufzeichnung des harmonischen Zusammenhanges aller einzelnen Pflichten, macht die zweyte Grundwissenschaft des Menschen, die Ethik, aus, durch welche selbst der Physik das gesammte menschliche Wissen sich ordnet, und unerschütterliche Haltung bekömmt. Indessen ist die ursprüngliche Freyheit des Menschen durch die Wissenschaft nicht gefesselt, sey es nun, dafs er ihre feste Ordnung erkenne oder nicht; er mag sich aber

auch die ewige Entweihung in seinem Innersten, die aus der Verachtung des Gewissens in ihm entspringt, alsdann nur sich selbst zurechnen, und hat sich nur aus der strengen Befolgung der Theorie der Physik und der Gebote der Ethik Uebereinstimmung mit sich selbst und eine bessere und vollkommnere moralische Ordnung der Dinge zu versprechen. Der Mensch tritt ins Bewufstseyn ein, damit er sich selbst erkenne, und dieser Erkenntnifs gemäfs handle; nicht aus blindem Triebe, sondern mit völligem Selbstbewufstseyn soll er handeln, darum ist er Mensch und trägt sein Antlitz aufwärts zum Himmel gerichtet; er ist ανθρωπος, wie ihn die scharfsinnigen Griechen so treffend benannten. Nur in einer durch Selbstthätigkeit und mit Selbstbewufstseyn errungenen Ordnung seiner selbst besteht seine Vernunft, und diese Ordnung ist Wissenschaft, und eben so gesetzmäfsige Handlung, als die Wissenschaft ist. Wie lange es noch währen wird, bis unsere Gattung nur zur Erkenntnifs ihrer Selbst gelange, wobey es ihr stets in ihren Willen gestellt bleibt, darnach zu handeln, und wann endlich die moralische Weltordnung selbst erscheine, das wollen wir der waltenden Vorsehung anheim gestellt seyn lassen, uns aber bestreben, wenigstens das unsrige, sey es auch noch so gering, dazu beyzutragen. Jeder Mensch kann das auf seinem Standpuncte, wenn ihn nur die Erziehung zum Menschen zu machen sucht, das Christenthum in seiner Reinheit ist ganz eigentlich dazu geschickt, den

Menschen mit sich selbst bekannt zu machen. Der Gelehrte ist in hohem Grade zur Selbsterkenntnifs verpflichtet, und ein solches Streben nach ächter Sittlichkeit ist das eigentliche Leben in Gott, nur durch diese Handlungsweise gelangt er zur Erkenntnifs der Gottheit, deren Gröfse und Macht der Mensch vorher ohne die Selbsterkenntnifs wohl anstaunt, die ihn in mächtigen Naturscenen durchdringt und erschüttert, von der er aber allmählig sich menschlichere Begriffe zu entwerfen sucht, und am Ende gar das Wesen aller Wesen als eine Täuschung verlacht (eine reiche Quelle des leidigen und sich selbst nicht verstehenden Atheismus und der Religionsspötterey, die in unseren Zeiten wie im römischen Kaiserthum nicht wenig zum menschlichen Elend beytrug). Erkennt dagegen der Mensch sich selbst und somit auch den Sinn der Natur, so wird er in der Harmonie ihrer Gesetze mit seinem eignen Wesen auch den Geist Gottes und die moralische Weltordnung erkennen, und er kann diesen Geist ohne sich selbst zu verwerfen, nie mehr verlieren.

§. 24.

Betrachtet man das Menschengeschlecht, wie es entweder in seinem ganzen Umfange oder in einzelnen Theilen und Zeiten seine ursprüngliche Freyheit gebrauchte; in wie fern es sich der Erkenntnifs seiner selbst und der Sittlichkeit, die darauf gebaut ist, näherte oder davon entfernt blieb, in wie

weit die Cultur seiner Kräfte fortschritt, und die gesetzlose Freyheit zur Vernunft mäfsigte oder auf einer andern Seite nichts darüber vermochte, wie aus diesem allem das rechtliche Verhältnifs der Menschen zur Vollkommenheit fortgeleitet wurde oder auf niederen Stufen zurückblieb — so entsteht aus diesen Untersuchungen über die Freyheit des Menschen in Hinsicht des Gebrauchs seiner Kräfte und deren Gesetze — die Geschichte, in welcher sich Freyheit und Nothwendigkeit vereinigt. Wir haben gesehen, dafs der Mensch nur durch eine schöpferische Kraft des Geistes in die Sphäre seines Bewufstseyns eingehe — diese Kraft und ihre Aeufserungen machen das aus, was man mit dem treffenden Worte Poësie belegen kann. *) Diese Poësie in allen ihren Aeufserungen zu verfolgen und darzustellen, ist das Werk der Geschichte. Ihre philosophische Bearbeitung schliefst alle Handlungen in sich ein, und ordnet, was in so mannichfaltiger Gestalt für die Geschichte der Menschheit bearbeitet worden ist. Gesellschaftliches Verhältnifs, Staatenveränderungen, Religion, Sittlichkeit, Künste, Wissenschaften, Methoden etc. machen ihr Object aus, darinn betrachtet sie nicht blos theoretisch die nothwendige Aufeinanderfolge der Begebenheiten, die durchaus nicht ein Princip der Geschichte abgeben kann, weil sie nur in der Physik ihre Sphäre

*) Man wolle hier nur die Poesie nicht auf den Dichter in Sylbenmaafs allein einschränken.

findet; sondern auch praktisch den Willen des Menschen und seine Selbstthätigkeit in Hervorbringung seiner eignen Zustände — die Poesie des Menschengeschlechtes. Welche Ansicht würde uns eine philosophische Behandlung der Geschichte, wie sie nur hie und da, im Ganzen aber selten behandelt worden, gewähren. Die Selbstkenntnifs und damit also das Studium der Natur und des Geistes wird am Faden der Geschichte am nutzbarsten eingeleitet, wie überhaupt der Mensch sich nur mit Menschen und durch Wechselwirkung mit ihnen entwickelt, und es ist ein mächtiger Schritt zur Wahrheit, wenn man sich sowohl mit den Irrthümern, die den Menschen seiner Verkehrtheit wegen blendeten, als auch mit der vernünftigen Erkenntnifs, die er sich durch seine Selbstthätigkeit erwarb, genau bekannt macht, um mit desto gröfserem Fortgang die Wissenschaft zu betreiben, und sich der Weisheit desto gewisser zu nähern. Wie zur Wissenschaft und Sittlichkeit ist der Gelehrte auch zum Studium der Geschichte am meisten verpflichtet, oder die Unwissenheit in ihr wird ihn zum einseitigsten und unbilligsten der Menschen machen. An eigentliche Principien ist in der Geschichte nicht zu denken, denn sie ist die Darstellung der freyen Handlungen des Menschen, und der Eintritt dieser Freyheit in die nothwendige Reihe der Dinge kann der Geschichte nicht strenge Nothwendigkeit, sondern nur allgemeinere Gesichtspuncte, Reihen von Begebenheiten etc. bestimmen, die jedoch sehr

oft durch die Willkühr unterbrochen werden, sonst würde sie aufhören Geschichte zu seyn, sie müfste in Wissenschaft, in ein durchaus begründetes System übergehen. Die Geschichte findet ihre Bearbeitung so lange, als Menschen Menschen sind; sie würde nur dann endigen, wenn die Handlungsweise des Menschen in vollem Bewufstseyn durchaus mit der Natur übereinstimmte, wenn die ursprüngliche Entweichung im Gemüthe aufgehoben wäre, und alles Verschiedene in sein ursprüngliches Eins zurückkehrte. Sie ist also so lange der Spiegel, in den der Mensch blicken soll, um sich selbst weiter und weiter zu erkennen, und wenn sie in dieser Absicht betrieben wird, der Weg zur Wissenschaft und Sittlichkeit; verläfst man aber diesen Geist der Geschichte, den der erhabene Schiller mit Wahrheit und Kraft in den Worten bezeichnet:

Die Weltgeschichte ist das Weltgericht,

so wird das historische Studium entweder ein Spiel der Neugierde mit geringer Wirkung auf den, der nach Erzählungen jagt, und sich unterhalten will; oder sie wird der Zunder von Leidenschaften und Verbrechen, aus blindem Nachahmungstrieb, wie mit derselbigen Blindheit zu edlen, grofsen, tugendhaften Handlungen, die aber nur dann diese Namen verdienen, wenn sie mit Selbstbewufstseyn ausgeführt sind. Wie die Geschichte eigentlich behandelt werden mufs, haben verdienstvolle Männer, wie z. B. Herodotos, Thukydides, Xeno-

phon, Polybius, Sallustius, Tacitus, Gibbon, Müller, Schmidt, Herder, Schiller, Machiavell, Spittler, Bailly, Montucla etc., in der That und mit dem besten Erfolg gezeigt. Möchte es einem solchen würdigen Menschenbeobachter gefallen haben, oder einem der jetzt lebenden noch gefallen, das zerstreute Vortreffliche zu sammeln, und in ein Gemählde der Menschheit von den frühesten Zeiten bis auf unsern Tag zu vereinigen! Der Ueberblick, den diese Ordnung der Geschichte, wie sie zum Theil in Herders Ideen etc. versucht ist, geben würde, müfste die beste Vorbereitung zur Gründlichkeit und Festigkeit der Wissenschaft und zur Veredlung des Charakters abgeben. Es würde dadurch einleuchten, wie weit des Menschengeschlecht seine Kräfte versucht und sich ausgebildet habe: wir würden auf diese Art auch am leichtesten einsehen, wie weit die Handlungsweise das Menschen noch von der höchsten Cultur und Sittlichkeit entfernt sey; vorausgesetzt, dafs man das Ideal menschlicher Vervollkommnung unverlierbar vor Augen habe, und nicht an der Geschichte als einem höchsten Ideal der Menschheit fest hafte; wer die Geschichte aus der Absicht studierte, um zu sehen, was Menschen thun können, der macht dieselbe zu der sittlichen Ordnung der Dinge selbst, und kann nicht umhin, sich am Ende über die Schwäche des Menschen zu beklagen, und seine Foderungen an ihn in sehr enge Gränzen einzuschränken. Eine solche Art von Billigkeit soll nicht aus der Geschich-

te entstehen, denn sie ist keine unveränderliche Regel, wornach der Mensch durchaus handeln müfste, die man also nur deswegen kennen lernen sollte, um nicht zu viel von den armen Menschenkindern zu fodern. Traurig! wenn uns die Geschichte nur zum Mitleid mit Irrthümern und Erniedrigungen stimmen könnte. Was also geschehen ist, kann nicht durchaus das Gesetz des geschehen sollenden seyn, und die Freyheit des Menschen gestattet es nicht, einen immer in sich zurückkehrenden Zirkel von den Thaten des Menschen zu erwarten, oder sich von der Erfahrung die Gebote der Sittlichkeit, oder das ewige Wesen der Wissenschaft abzuleiten, wie dies ganz gegen den Geist der Geschichte so häufig behauptet wird. Wenn irgendwo ein unrichtiger Weg eingeschlagen worden, und auf solche Art ein wissenschaftlicher Versuch mifsglückt ist; wenn dieses Nichtgelingen der Theorie durch die Zerstäubung so vieler theoretischer Speculationen bestätigt ist, so folgt weiter nichts, als dafs der richtige Pfad verfehlt worden und man mufs sich ordnen, und nicht zur Verachtung der Wissenschaft verleiten lassen, über welche der Geschichte keine Entscheidung zukömmt. Ein solcher vermeintlicher Sieg über die sogenannten meteorischen Bestrebungen der Gelehrten zeigt eben nicht den philosophischen Geist dessen, der sich dieses Triumphs freuet, denn der nächste Augenblick kann der Freyheit des Menschen, der voreiligen Freude ein Ende machen. Freylich ist es für manche Menschen le-

bender Seelentrost, wenn sie durch die Geschichte überzeugt zu seyn glauben, dafs man sich nur am alten bekannten Zirkel halten dürfte, um ganz ruhig und begnügsam sein Leben hinzuleiten; aber wenn die Geschichte solche Gesinnungen einflöfset, so darf sie keinen Anspruch an die Würde einer Bildnerinn zur Humanität machen; sie übte in diesem Fall für einige Zeit das Gedächtnifs, um den Menschen am Ende für seine edelsten Kräfte blind zu machen. Jedoch dichten wir dieser lehrreichen Schule der Menschheit nicht an, was nur einige ihrer unwürdigen Mitglieder aus ihr machen wollen: der Geist der Wissenschaft und der Genius der Geschichte werden ferner Hand in Hand gehen; die edelsten Menschen werden wie bisher beyde erkennen, sich durch sie bilden, und ihren Sinn der Welt bekannt machen; sie werden ihre Brüder auffodern, ihre Freyheit zum Besten des Ganzen zu gebrauchen, sie werden dieselben zu solchem Gebrauch ihrer Kräfte anführen, um alsdann gemeinschaftlich zum Heil der Menschheit fortzuwirken.

III.

Miscellen.

Benehmen des Obscurantismus gegen die Naturphilosophie.

Dass neuen wissenschaftlichen Ansichten und Fortschritten überhaupt das Zeitalter, in dem sie durch Einen oder mehrere Geister gemacht werden, nicht immer günstig sey, wofern nicht wenigstens offenbarste Nützlichkeit für das gemeine Leben, oder unmittelbare sinnliche Evidenz sie begleitet, ist eine bekannte Sache, über die sich niemand verwundert; mit der Naturphilosophie jedoch, insofern mit ihr, abgesehen jetzt von den Beziehungen auf Philosophie selbst, eine völlig veränderte Ansicht der Natur gewonnen ist, hat es ein ganz andres Verhältniss; es ist hier nicht von einem Fortschreiten nur zu einer höhern Stufe auf derselben Leiter, oder überhaupt einem Weitergehen auf der Einmal vorgezeichneten Linie, es ist von einer **ganz andern Erkenntnifsart**, einer völlig neuen Welt die Rede, in die es, von der, worinn die jetzige Physik ist, gar keinen möglichen Uebergang giebt, die

überhaupt ganz für sich selbst, in sich beschlossen ist, und keine äufsere Beziehung hat.

Man sollte billig glauben, dafs diejenigen, welchen diese Welt überhaupt unbekannt ist, die auch nimmermehr einen Eingang in sie finden werden, desto ruhiger mit ansehen könnten, was etwa aus jener ihnen unzugänglichen Region sich bis in die Erscheinungswelt, worinn sie sind, fortpflanzt, da sie für sich ganz ruhig fortfahren können, und niemand ihnen ihre Art des Wissens beneiden wird, wenn sie damit zufrieden sind, und übrigens auch jedem unverwehrt bleibt, für die Unwichtigkeit, die auf sein Geschäft gelegt wird, sich in ihm selbst allen möglichen Trost zu holen — ehrt man doch die unvernünftigen Thiere, die durch ihre instinctartige Emsigkeit oder schon durch ihr blofses Daseyn zu der Harmonie des erscheinenden Ganzen beytragen, und hat doch auch der, welcher den Hanf pflanzt, und der Handwerker, welcher Leinewand daraus bereitet, keine Kenntnifs davon, dafs sie fähig ist, das Gemählde des Meisters aufzunehmen, welches die Zierde und das Entzücken der Welt ist.

Noch kommt dazu, dafs ihre Kaste weit und ansehnlich verbreitet ist, dafs sie durch die Menge sicher, durch die Uebereinstimmung über die Art des Wissens gedeckt sind, dafs sie ihr eingebildetes Wissen in ein System gebracht, und diese förmlich organisirte Unwissenheit über die ganze cultivirte Welt verbreitet haben.

Allein theils die Blindheit selbst über die Philosophie und das Unvermögen ihres Begreifens, das in der Naturphilosophie nichts erkennt als Theorien, wie die ihrigen, aber auch nur, dafs sie den ihrigen entgegengesetzt sind, ohngefähr wie wenn der eine sagt: das Licht ist eine eigne Materie, und der andre: das Licht ist die Wirkung von Vibrationen des Aethers, oder der Eine: das Wasser ist einfach, der andre: es ist zusammengesetzt — Verschiedenheiten, wegen deren es allerdings nicht der Mühe werth ist, die Hand umzukehren, theils der lange und ungestörte Besitz ihres Wissens von Seiten der Philosophie, indem seit Cartesius und seit Newtons Principiis philosophiae naturalis *mathematicis*, wo man dann alles mit Mathematik abgethan glaubte, (die sich auch allerdings mit jeder Physik vertragen kann), alle speculative Ansicht der Natur aus der Philosophie selbst so gut wie verschwunden war — dieses alles bringt und reizt sie dennoch zur Reaction, nur dafs in der Art, wie sie reagiren, sich nothwendig gleich unmittelbar ihr Gefühl, es sich auf keine Weise aneignen, damit nichts anfangen zu können, ausdrücken mufs, daher es denn auch billig auf die gemeinste und pöbelhafteste Weise geschieht.

Nicht, dafs sie eines offenbaren Angriffs fähig wären, sondern, wenn es etwa in einer Recension für die Jen. Allg. Lit. Zeitung, oder sonst an dergleichen Orten Gelegenheit giebt, so beyläufig der neueren transcendentalen Physik etwas abzugeben,

so wird diese Gelegenheit ergriffen, wie z. B. von dem grofsen Mathematiker, der, obgleich feyerlich von mir eingeladen, und obschon seine Ehre, wenn er welche hat, und mehrere andre sehr dringende Anfoderungen ihn dazu bestimmen mufsten, nichtsdestoweniger sich sehr wohl gehütet hat, mit seinem Namen hervorzutreten, dagegen nun, geschützt von seiner Anonymität, wo er eine Veranlassung findet, sich immer wieder sowohl durch die ihm ganz eigne und in ihrer Art einzige Stupidität, als vorzüglich dadurch verräth, dafs er es noch immer nicht vergessen kann, dafs mich die Stumpfheit seines Geistes an seiner vorgegebenen mathematischen Gröfse zweifeln liefs, weshalb er sich auch in Ansehung meiner mit dem allgemeinen Loos der Mathematiker bey mir tröstet, dafs ich nämlich gesagt: die ungereimtesten Vorstellungsarten in der Physik haben von jeher Mathematikern ihren Ursprung zu verdanken, welches er dann in einer Recension des Lehrbuchs der Physik von Hrn. Meyer in Göttingen, (A. L. Z. 1802. No. 10.) seinerseits wieder eine ungereimte Behauptung zu nennen nicht unterlassen kann. — Vorerst bitte ich diesen Recensenten, sich doch ja mit jenen Mathematikern, die ich bey jener Behauptung im Sinn gehabt, nicht in eine Reihe zu stellen, die, so ungereimt manche ihrer Vorstellungen in der Physik gewesen seyn mögen, doch noch um einen unbestimmbar grofsen Theil weniger Scharfsinn und Geschicklichkeit haben könn-

ten, ehe sie ihm gleich würden, und zu denen er überhaupt sich höchstens wie ein eingelernter Schüler und mechanischer Nachahmer verhalten kann; dann aber frage ich nicht ihn, sondern jeden andern, nicht dummgläubigen und verfinsterten Kopf, was z. B. wohl ungereimteres, der Vernunft widerstrebenderes gedacht werden könne, als beynahe die ganze Physik des Cartesius, der in der Mathematik Epoche gemacht, dieses sonst grofsen Geistes, vor dem, wenn man einen grofsen Theil seiner andern Schriften, wenn man z. B. nur eines der frühesten Werke, worinn sich sein Genie und der noch unverfälschte Wahrheitssinn ausgesprochen hat, ich meine das Buch de methodo, gelesen hat — nicht nur etwa mir, sondern vielen andern, die es mir versicherten, gewifs jedem, der selbst Sinn hat, fast unbegreiflich ist, wie er je so weit von aller Anschauung, und selbst allem Instinct für Wahrheit sich entfernen konnte. — Nicht anders als ungereimt wird jeder Vernünftige Eulers Hypothesen über den Magnetismus, seine Ventile, Schraubengänge, u. s. w. finden. — Die nicht nur einfache, sondern, ins Unendliche mit sich selbst verdoppelte und vervielfachte Absurdität der Newtonischen Lehre vom Licht und von den Farben wird dieser Rec. wie billig, nebst allen andern deutschen Physikern, als ein hohes Meisterstück bewundern, und um noch aus einer andern Sphäre etwas der Art anzuführen, was kann absurder seyn, als mit den Mathematikern zu glauben, dafs die Weltkörper, es

sey auf welche Weise es wolle, im Anfang der Dinge einen Stofs nach der Seite bekommen haben, und dafs dieser der Grund ihrer Selbstständigkeit, ihrer Unabhängigkeit von dem Centralkörper, mit einem Wort ihres eignen Lebens seye? — Und was das Aergste ist, so ist von allen denen, die auf diese Vorstellungsarten als grofse Erfindungen sich viel zu gut thun, nicht ein einziger, der im Ernst daran glaubt, obgleich es nun schon über hundert Jahre einer dem andern weifs macht und beredet. Dieser Rec. kann daher auch eben darum das angeführte Lehrbuch nicht genug erheben, obwohl man nach der Art, wie er es lobt, die Vorzüge desselben in nichts suchen kann, als dafs es die überlieferten Lehren allerdings in der objectivsten Form, nämlich als Sand- oder Schutthaufen hinwirft, worinn kein organisches Princip mehr angetroffen wird, und dafs es auch von dem, was etwa noch in der Physik sonst organisch oder lebendig ausgesehen haben mag, jetzt, nachdem aller Geist davon abgezogen und ausgetrieben ist, die reinen Trebern gewonnen hat, welches dann immer die letzte Zubereitung ist, wodurch etwas der Compendienform fähig wird, um darinn als Caput mortuum niedergelegt zu werden. — Diefs verhindert jedoch diesen Rec. und seinen Autor nicht, von den dürren und trocknen Speculationen der neuesten Physik zu sprechen, so wie diesem Compendium, welches das bisher gangbare von Erxleben verdrängen soll, diefs als ein hohes Verdienst angeschlagen wird.

ohne Zweifel, weil in diesem leider doch immer noch die geistreichen Anmerkungen Lichtenbergs enthalten sind, die hier und da in einem Anfänger oder Zuhörer eine Idee erwecken könnten, und die man dem guten Lichtenberg zwar zu gut halten mag, der freylich auch nicht immer seine lebhafte Phantasie im Zaum halten konnte, aber doch gegen die Ideenlosigkeit seines Zeitalters noch immer so viel Achtung bewies, dafs er seine Ideen nur als witzige Einfälle, und gleichsam um Spafs zu machen vortrug, woher es denn unter andern auch kommen mag, dafs man sich aller Dankbarkeit gegen ihn losgesprochen glaubt, indem er z B. seine vortrefflichen Ansichten von dem Vorgang der sogenannten Wasserzersetzung, der Wirkung der Electricität dabey und ähnliche doch gar nicht mit gehörig genauen und gründlichen Experimenten unterstützte, sondern hierinn mehr seiner Natur und den glücklichen Eingebungen seines Genies folgte.

Die Menschenklasse, zu der dieser Rec. gehört, begreift keine über das Gemeine hinausgehende Idee anders, als wie Erdichtung oder eben auch wie einen Roman; damit bezeichnet er alles, was nicht ganz unmittelbar viehisch, d. h. aufs Sehen, Schmecken, Riechen u. s. w. eingeschränkt ist, und in demselben Zusammenhang, in welchem er das von den dürren und trocknen Speculationen mit grofsem Beyfall anführt, fragt er unmittelbar wieder (wir wissen nicht genau ob aus seinem Eignen oder dem seines Autors): ob wir denn

nun bessere Romane in der Physik haben, als vordem? Zuverlässig gewifs glaubt dieser Rec. nicht, dafs ein Roman etwas trocknes und dürres seye, gewifs denkt er sich dabey so etwas zur Unterhaltung und Erholung geschriebenes; man sieht also, dafs er nicht auf zwey Zeilen weit sich besinnen kann, und unmittelbar hinter einander sagt, was sich geradezu widerspricht.

Wenn ein solcher Barbar nur von ferne zu wissen vermöchte, welche Geistesvermögen zu einem Geisteswerk dieser Art erfoderlich sind, so würde er schon darum nicht irgend ein andres Geisteswerk damit zu schmähen glauben, dafs er es einen Roman, oder ein Gedicht nennt; diese Worte sind aber bey ihm selbst in der Bedeutung und dem Werth des gemeinsten Lesepöbels genommen.

Das Charakteristische dieser Foule und der ihr eingebohrnen Bestialität ist, dafs sie keine Achtung hat, weder für die Zeit, noch für die Nachwelt, nicht für Ideen oder das Genie, das sie erzeugt, noch das Talent, das sie darstellt. In Deutschland ist es hergebracht und erlaubt, dafs der traurigste Compilator, der nicht einen einzigen eignen Gedanken auf die Bahn zu bringen wüfste, oder andre, die höchstens die Fertigkeit haben, fremde Ideen unter sich zu combiniren, und ihnen durch Mischung von Formen einen Schein der Neuheit zu geben, neben und über dem, was nur Product eignen Geistes und freyer Erfindungskraft seyn kann, sich

erheben, und auch ihr Urtheil über das haben zu dürfen meynen, was etwa nach hundert Jahren genug durchgedacht, und gehörig durchgearbeitet seyn mag, um,— von ihnen nachgeschrieben und in ihre Compilationen eingetragen zu werden. Da ist keine Region, wohin sich diese Gemeinheit nicht verstiege, und keine Erscheinung, welche die Aufmerksamkeit auf sich zieht, an die sich dieser Schwarm nicht heftete, um sie zu stören. Ihre hauptsächlichste Industrie ist dabey darauf gerichtet, an derselben irgend etwas zu entdecken, das sie und der Pöbel, zu dem sie gehören, sich aneignen und zur Belustigung brauchen könnte.

Auf diese Weise haben sie es mit der Naturphilosophie gehalten. Von meinen Schriften, von Steffens vortrefflichem Werk, — nirgends eine Spur von wenigstens versuchter Beurtheilung. Aber es erscheinen die Bambergischen Theses; nun ist etwas gefunden, das sie zu brauchen wissen, nicht als ob nicht selbst diese, sie seyen sonst wie sie wollen, doch noch weit über ihrem Horizont wären, (wie ich sogleich an einem Beyspiel beweisen werde), sondern weil das junge Leute und ihr Werk überhaupt nur Theses sind, von denen man jede aufser allem Zusammenhang ansehen und sich merken kann. Nun beginnt das Geklatsche, das Hin- und Hertragen; geschäftige Menschen, die sich durch Referiren wichtig machen, colportiren sie, Personen, die sich sonst jedes Worts über wissenschaftliche Gegenstände,

und besonders über Naturphilosophie klüglich enthalten, zeigen sie mit den Worten herum: da seht, was es mit dieser Naturphilosophie ist, welche Früchte sie trägt u. s. w.

Es ist uns bekannt, dafs man die Bambergischen Theses für fürstliche Höfe gesucht hat; sonst hat der Reichsanzeiger nicht unterlassen, ein so herrliches Gericht seinem Publicum aufzutischen, die Göttingischen gel. Anzeigen haben die philosophischen Theses angezeigt, die Jenaische A. L. Z. hat sich die medicinischen vorbehalten.

Wir halten uns an die zuletzt angeführte Anzeige *), an der allein wir alle oben bezeichneten Eigenschaften des litterarischen Pöbels werden aufzeigen können.

Ganz vergeblich wäre es, zu fragen: nach welcher Sitte in der Welt einem Schriftsteller oder Lehrer, oder überhaupt einer Sache an und für sich beygemessen werde, was von Schülern, Nachfolgern oder überhaupt Anhängern geschieht, und ob man gegen jeden andern, als die, welche hier gemeynt sind, diese Absonderung nicht nur jederzeit gelten lassen, sondern auch ferner jederzeit geltend machen wird, — sobald man es sonst gut findet.

Hierüber jetzt nur so viel. — Es ist unmöglich, dafs, indem ein neues Organ der Erkenntnifs

*) Wir lassen sie zur Erläuterung und als merkwürdiges Aktenstück in der Beylage abdrucken.

und Betrachtung der Dinge gebildet wird, und eine Lehre entsteht, die ihre Wirkung nach so vielen Seiten erstreckt, da sie die Darstellung der allgemeinen Harmonie des Universums, die Aufhebung aller Widersprüche und Zurückführung der Gegensätze zur Einheit zur Aufgabe hat, die Wirkung dieser Lehre, die in vielen stärker und trefflicher organisirten Köpfen die Früchte einer wahren Begeisterung erzeugt, sich nicht auch auf schwächere Subjecte fortpflanze, die indem, was an sich wahr und kräftig ist, in ihnen zur Leerheit und in eine hohle, nachgemachte Begeisterung ausartet, dadurch keineswegs die Schwäche der Sache, sondern nur ihre eigne beurkunden. — Nichts, es seye so erhaben als es wolle, und wäre es eine neue vom Himmel geoffenbarte Religion, kann diesem Schicksal entgehen. Wollte man aus solchen Wirkungen auf den Werth, die Originalität und die innere Stärke der Sache schliefsen, so müfste man vielmehr den entgegengesetzten Schluſs machen, besonders wenn sich diese Wirkungen selbst bis in ganz fremde Sphären von der Naturphilosophie aus z. B. in die Empirie selbst erstrecken. Kann sich doch sogar die empirische Ledernheit eines Ritters nicht erwehren, sich mit unter einen Schelverischen Schwung zu geben, z. B. in einer Stelle, die wir so eben als ein merkwürdiges Beyspiel lesen, die so lautet: „— und indem ich ihn schon näher weifs, der mit mir seyn wird,

eile ich Erde, gütige Mutter, mit kindlicher Sehnsucht, deinem Heiligthum zu. Da ist gut seyn, da sind die Erzählungen schön, denn der schaffende Vater hört nicht auf, und des lächelnden Säuglings erster Anblick ist ewig erquickender" (sic).

worauf denn unmittelbar gleich weiter folgt:

§. 15.

„*In gewöhnliche Untertassen, die mit reinem Wasser bis unter den Rand angefüllt waren*" u. s. w. — Wer in aller Welt lacht nicht über dergleichen Bestrebungen, wenn sich die Kleinheit als Wichtigkeit gebährdet, auch die Langsamkeit sich zur Schnelligkeit stimulirt, dürftige Prosa als Poësie reden will. Wer aber in aller Welt wird solche Abgeschmacktheiten billigerweise auch sogar nur den Extravaganzen eines Schelver zurechnen können? So wenig als diese Extravaganzen eines Schelver der Naturphilosophie oder den reinen Aeusserungen in Steffens wahrhaft begeisterten Ansichten der Erde zugerechnet werden können.

Auf die Bambergischen Theses findet, was wir hier gesagt, nicht einmal allgemein seine Anwendung, und auf jeden Fall ist dieser Rec. ganz sicher nicht der Mann, der sich darüber erheben, sondern wenn er Kopf dazu hätte, noch sehr viel daraus lernen könnte. — Wir führen den Beweis. — Er führt an, es werde in Bamberg unglaublicher literarischer und sittlicher Unfug getrieben, wel-

ches er dadurch motivirt, dafs unter andern, (wie er sich ausdrückt) das Sublimste aus Röschlaubs und meinen Schriften benutzt seye; diefs sagt dieser Rec., von dem es sich sonnenklar machen läfst, dafs er weder von Röschlaubs noch meinen Schriften eine Seite gelesen, noch vielweniger verstanden haben könne. Unter dem Auffallendsten, was er aushebt, ist der Satz: „der menschliche Organismus sey die höchste Metamorphose der weniger cohärenten *Metallreize*, und ferner: die Theorie der weniger cohärenten *Metallreize* sey die Propädeutik der Physiologie.“ — Ueber diese weniger cohärenten Metallreize ist nun dieser Ignorant, wie billig, sehr erstaunt; vom Metallreis mag er wohl vordem etwas gehört oder gelesen haben, das Wort Metallreihe (so steht im Original,) oder der Gedanke, dafs die Metalle eine Reihe bilden, ist ihm wohl in seinem Leben noch nie vorgekommen; er liest also frischweg Metallreize, (denn an einen Schreib- oder Druckfehler auf Seiten des Rec. kann und darf bey der zweymaligen Wiederholung und überhaupt bey einer Anzeige, bey der es auf höchste und fast diplomatische Genauigkeit ankommt, nicht gedacht werden) und bewundert gar sehr den Unsinn, der durch seine grobe Unwissenheit hinein gelegt worden ist. Als Sätze, die einen Schüler Röschlaubs charakterisiren, diesem also eigenthümlich seyn sollen, führt derselbe nachher aus andern Thesen solche an, von denen grade auch nicht ein einziger Rösch-

laub eigenthümlich ist. Da man doch vorläufig billig annehmen muſs, daſs Medicin das Fach dieses Rec. ist, so folgt, daſs wenn man Röschlaubs Schriften nicht kenne, wie aus dem zuletzt angeführten unläugbar hervorgeht, ihm noch vielweniger die meinigen bekannt seyen. Diese crasse Unwissenheit und offenbare völlige Unbekanntschaft mit unsern Schriften verhindert ihn nicht, auf sie als eine Quelle des vermeintlichen literarischen und *sittlichen* Unfugs in B. hinzudeuten. — Was soll man annehmen, so groſse Unverschämtheit mit so tiefer Ignoranz gepaart, oder die Niederträchtigkeit, uns geradezu in's Gelag hinein, eine Reihe diesem Pöbel anstöſsiger Schriftsteller, zu verläumden, und den ununterrichteten Theil des Publicums über sie zu belügen? Welches von beiden man annehme, so kann weder mit dem einen noch mit dem andern noch einiges Gefühl der Ehre bestehen. Es ist daher nicht mehr als in der Ordnung, wenn dieser Rec. in der Folge so weit in seiner Schamlosigkeit geht, zu sagen: „Die Verff. von No. 2 und 4. zeigen sich als Anhänger der Erregungstheorie und Schellingischen Naturphilosophie, *„aber doch* als verständige und gesittete Menschen.“ In Betracht dieser Stelle, in welcher ganz deutlich enthalten ist: daſs es nicht an der Erregungstheorie und der Schellingischen Naturphilosophie liege, deren Anhänger beyde Verfasser seyen, wenn sie sich nicht als ungesittete und unverständige Menschen

betragen, sondern dafs dies ihnen einzig zum individuellen Verdienst angerechnet werden müsse, erkläre ich diese Anzeige förmlich für ein litterarisch-ehrloses Machwerk, indem ich es zugleich dem Urtheil des Publicums anheimstelle, inwiefern von dem bekannten Ehrgefühl der Redaction der A. L. Z., welcher diese Anzeige nothwendig auch schon darum entgangen seyn mufs, weil es an und für sich unbegreiflich ist, wie Theses in diesem Institut recensirt werden können, erwartet werden müsse, dafs sie die von ihr für alle diejenigen Fälle, wo Verschweigung des Namens eines ihrer Mitarbeiter der Ehre ihres Instituts nachtheilig würde, anerkannte Nothwendigkeit, die Anonymität eines solchen Rec. aufzuheben, in diesem Fall ganz besonders anerkennen, und weder zugeben werde, dafs dieser Mitarbeiter unter dem Schutz der Anonymität der verdienten, nur ihm zuständigen Verachtung, und der Indignation, welche bey dem ganzen gebildeten Theil des Publicums die Rohheit erwecken mufs, nicht Personen allein, sondern eine Lehre zu lästern, sich entziehe, noch dafs auch nur ein Schatten seiner Nichtswürdigkeit auf sie zurückfalle, und in irgend eines Menschen Auge auf ihr liegen bleibe.

Sonst ist es im Allgemeinen nicht schwer, die Menschenclasse zu bemerken, zu der dieser Recensent gehört. Aufser der Unverschämtheit, mit der er, der unwissender sich zeigt, als jeder Student, der jetzt auf irgend einer Universität den Wissen-

schaften obliegt, und der heute, wenn er sich der Bamberger medicinischen Facultät als Candidat des Doctorgrades präsentirte, wegen seiner Ignoranz mit Schande zurückgewiesen würde, sich anstellt, um das Wohl der Wissenschaft und die Ehre der Doctorwürde bekümmert zu seyn, ist die Unbefangenheit, mit der er sich zum verständigen und gesitteten Publicum zählt, eine Familienähnlichkeit der grofsen Sippschaft, die sich, seitdem die Fortschritte der Wissenschaft und Kunst eine Menge Personen wenigstens gerade um ein Halbjahrhundert zurückversetzt haben, gebildet, und immerfort vermehrt hat. Der charakteristische Zug dieser Classe ist: dafs sie sich noch immer einbildet, in der neuesten Zeit zu leben, und, obgleich sie in Rücksicht auf das Zeitalter aus den rohesten Menschen besteht, nichts destoweniger im Besitz des Geschmacks und des Urtheils zu seyn wähnt, und, während ihnen schon längst von aller andern Thätigkeit keine andere mehr, als die des Klatschens geblieben ist, dessen unerachtet sich für die gute Societät und das gebildete Publicum hält. Sagt man ihnen, dafs sie in der gegenwärtigen Welt schon längst aufgehört haben zu seyn? — sie glauben, dafs man dieſs selbst gar nicht im Ernst meynen könne, versichert man ihnen, dafs sie in allem Ernst für Pöbel gerechnet werden? — so ist ihnen dieſs schlechterdings unbegreiflich, schwört man endlich, dafs sie für nichts besser als todte Hunde geachtet werden, so können sie dieſs wie-

derum nicht als eine wahrhaftige Aeufserung, sondern nur als ein ungesittetes Betragen begreifen. Mit Einem Wort, sie sind durchaus nicht zu bedeuten, und so identisch mit ihrer Gemeinheit, so unfähig einer eigenen Reflexion darüber, dafs sie gar nicht begreifen, wie jemand die Grundsätze und die Begriffe eines gesitteten Mannes haben, und gleichwohl sie als das, was sie sind, nämlich als Gesindel, behandeln und betrachten könne. Ein Hauptwort, das sie, ohne allen Begriff davon, aufgeschnappt haben und das ihnen um das dritte Wort aus dem Munde geht, ist die gute Lebensart, (als ob es eine gute Lebensart gegen Pöbel gäbe). In einer Rec. der Lit. Zeit. versichert einer dieser Spiefsbürger den andern, dafs das gebildete Publicum den Ton, den die neuen Philosophen gegen ihre Gegner anstimmen, verächtlich finde, und in einem Journal von und für Apotheker wird mir sogar die attische Urbanität zu Gemüth geführt; ich wünschte zu wissen, welches einzige Denkmal der attischen Urbanität der Mensch, der dies thut, gelesen zu haben beweisen könnte, so wie überhaupt dieses Volk, das wenn es heut nach Griechenland versetzt würde, höchstens zu den niedrigsten Sclaven- oder Helotendiensten gebraucht werden könnte, sich auf eine eigene Weise verwundern würde, wenn es einmal an sich ein Exempel der attischen Urbanität erfahren sollte.

Diese eingefleischten und geschwornen Barba-

ren sind es, die durchaus keiner anderen Achtung als für die homogene Rohheit, weder für Ideen, noch für Wahrheit noch Schönheit empfänglich, gern alles, was darauf Ansprüche macht als verderblich denunciren möchten, wenn es ein Ohr gäbe sie zu hören; und da mit einfacherem Verläumden nichts auszurichten ist, bricht die wahre Gesindelhaftigkeit darinn aus, dafs sie Regierungen und Obere aufmerksam machen und aufrufen wollen, wie unter andern der Rec. des Röschlaub'schen Magazins in der Jen. Lit. Zeit. gethan hat. Die Einbildung von sich als dem gebildeten Publicum läfst ihnen nicht einmal so viel Schicklichkeitsgefühl, einzusehen, wie wenig von Regierungen zu erwarten sey, dafs sie sich um das Geschwätze eines Klatschpacks bekümmern. So lang auch die Staaten, und alles was sie hohes und heiliges haben, auf Ideen beruhen, werden diejenigen, in denen sich die Realität derselben persönlich ausdrückt, nichts für verderblicher achten, als diesen einbrechenden Strom der Gemeinheit, die nicht nur überhaupt für keine Idee, sondern für nichts Achtung hat, was über das Gemeine erhaben, das Siegel der Hoheit und der Göttlichkeit trägt. Die Pöbelherrschaft in Künsten und Wissenschaften, wenn sie je eintreten oder begünstigt werden könnte, wäre nach einem unausbleiblichen Erfolg nur der Vorbote einer ganz andern Pöbelherrschaft. — Dieser, nicht eingebildete oder nur sogenannte, sondern wahre und wirkliche Sanscu-

lottismus, der sich gern der Ehrerbietung für alles, was grofs, wahr und schön ist, entziehen möchte, um sich nur ganz ungestört in dem Schlamm seiner Gemeinheit herumzuwälzen, erkennt, indem er keine Oberherrschaft des Genies, des Talents und der Ideen anerkennen will, keine andere Oberherrschaft; denn keine Gewalt oder Souverainetät der Erde, so grofs oder klein sie seye, herrscht anders, als in Gewalt und Kraft von Ideen, und wo unter einem Volk die Achtung für diese verloren, die Nichtachtung derselben sogar beschützt und begünstigt ist, findet sich nothwendig auch die Verachtung alles desjenigen ein, dessen Achtung nur auf dem Vermögen zu Ideen beruhte. Auf gleiche Weise, wie sie die Regierungen auffodern, suchen dieselben Menschen auch das grofse Publicum zu alarmiren, welches von der Anzeige der Bambergischen Thesen offenbar Eine Mitabsicht ist. — Es wird ihnen damit so wenig gelingen, wie mit dem Aufruf der Regierungen gegen Röschlaub, der fast in dem Augenblick, wo irgend ein obscurer niedersächsischer Gelehrter sich fähig geglaubt hat, ihn bey den Obern anschwärzen zu können, von dem wahrhaft aufgeklärten, die Wissenschaft schützenden Fürsten, den gute Götter Deutschland in diesem Zeitalter geschenkt zu haben scheinen, in seine Staaten gerufen und in einen angemessenen Wirkungskreis versetzt wird. Es wäre zu wünschen, dafs viele Universitäten sich einer solchen Vereinigung von Wissenschaft

und Kunst rühmen könnten, als die ist, welcher sich dieses, in der Jen. Allg. Lit. Zeit. dem Publicum denuncirte Bamberg unter Männern, wie Marcus, und Röschlaub, zu erfreuen hatte.

Eine besondere Rücksicht übrigens, aufser den früher angeführten, worinn das Publikum nun seinerseits den Namen dieses unverschämten Rec. mit Recht zu wissen verlangen kann, tritt noch ein, und wir halten es für Pflicht, sie anzugeben.

Die Annahme, dafs ein so ganz grund- und bodenlos unwissender Mensch, als dieser Rec. nach den obigen Beweisen ist, Mitarbeiter an der Allg. Lit. Zeit. seye, hat, was man auch sonst über die Mitarbeiter an derselben zu denken Grund haben möge, doch immer noch zu viel Unwahrscheinliches. Wollte man selbst wieder auf irgend einen obscuren niedersächsischen Gelehrten, etwa wie der Verf. der Rec. von Browns Elementen im Jahr 1795. schliefsen, so erklärt diefs allerdings zum Theil, aber doch nicht ganz. Soll man annehmen, dafs der Rec. sich unwissender anstelle, als er ist, und dafs er zu der Classe von Subjecten gehöre, die man jetzt sehr häufig antrifft, die öffentlich sich alle Mühe geben, von Röschlaub übel zu sprechen, als Lehrer aber verlorne und verlafsne Menschen wären, wenn sie nicht seine Schriften hätten, deren unverstandnen Inhalt sie ihren Zuhörern historisch, mit einigen beyläufigen schlechten Verbesserungen, wieder erzählen, wie das denn überhaupt in der Welt so zu geschehen pflegt.

Dieſs alles wird unzureichend befunden, und man findet sich, je weiter man untersucht, desto mehr zu folgenden Annahmen gedrungen:

I) Daſs man den Verf. dieser Denunciation nicht einmal für einen Barbier, geschweige denn für einen Mann von der Facultät, sondern völlig für einen medicinischen Layen halten müsse. Ein Hauptbeweis für diese Annahme liegt schon darinn, daſs ein Eingeweihter, der entweder seinen medicinischen Cursus auf einer Universität gemacht, oder Mitglied einer Facultät gewesen, nimmermehr, selbst bey allem guten Willen die Bambergische Facultät zu verschreyen, auf die Gewohnheit der Inaugural-Disputation der Candidaten eine solche Wichtigkeit legen würde, da er ja wohl wissen würde, was es mit dieser in der Regel auf sich hat, wie sehr oft sie nichts als Beweise der Ignoranz der Schüler, oder, aus den Heften der Lehrer ausgeschriebene Arbeiten, Beweise des weiten Zurückseyns der Lehrer sind. Am wenigsten würde ein mit diesen Verhältnissen nicht ganz unbekannter Mensch so unklug seyn, dergleichen Insinuationen auf die Gefahr hin zu wagen, die er sich auch ohne alle bestimmte Kenntniſs doch im Allgemeinen als möglich müſste denken können, daſs ihm die Bambergische medicinische Facultät erwiederte, was sie (wie ich, der Verf., weiſs) mit Grund erwiedern könnte, daſs unter andern Einer von den Bambergischen Doctoranten, deren einige man bedauert, in Bamberg diese Würde erlangt zu ha-

ben, auf einer andern berühmten Universität andern Candidaten diejenigen Disputationen geschrieben habe, mit denen sie sich auf dieser Universität, versteht sich mit grofsem Applausus und den gewöhnlichen Lobsprüchen, die Doctorwürde verdient haben.

II) Das Besondere zu bestimmen, so bleibt, nachdem durch das Letztere wie durch das Frühere ausgemacht ist, dafs der Verf. der Rec. überhaupt nicht zu der Facultät gehöre, und man ihm daher kein eigenthümliches medicinisches Interesse zuschreiben kann, ferner nichts anders übrig, als anzunehmen, dafs es ein in irgend einer Rücksicht hiezu gedungenes Subject seye, das diese Anzeige verfafst hat, und wen anders könnte man alsdann ferner für dieses Werkzeug annehmen, als den heruntergekommenen Sprachmeister, den Fichte in Fr. Nicolai's Leben so wohl charakterisirt, als von ihm bewiesen hat, dafs er an der A. L. Z. mitarbeite? — Die besondern Gründe, dafs es eigentlich dieser Sprachmeister seye, der bey der vorliegenden Anzeige die Feder geführt habe, sind folgende.

1) Schon der lateinische Spruch, mit dem die Rec. schliefst („Wahrlich es ist doch magnum Dei beneficium" etc.) läfst auf einen Sprachmeister schliefsen, da dergleichen Leuten solche Wendungen, in Ermangelung anderer, noch am geläufigsten sind.

2) Der ganze Aufsatz verräth keine andre Kenntnisse, als welche man auch jedem vacirenden Sprachmeister zutrauen kann, und solche positive Ignoranz, dafs man, da dieser Mensch bey dieser Rohheit auf der einen Seite, auf der andern doch die Wissenschaft eines lateinischen Spruchs zeigt, und sich des Gebrauchs der lateinischen Sprache bey Disputationen so warm annimmt, von allen andern untern Classen der gelehrten Welt nur auf die der Sprachmeister, als diejenige schliessen kann, zu welcher dieser Anzeige - Macher gehört.

3) Dergleichen Leuten, als ein reducirter Sprachmeister ist, läfst sich noch am chesten zutrauen, dafs sie sich zu einem solchen Geschäft gebrauchen lassen; vielleicht ist selbst diesem Sprachmeister auf der Bambergischen Universität irgend ein Affront, wohl gar von Röschlaub selbst, begegnet, und er hat begierig diese Gelegenheit ergriffen, sich, so gut er es verstand, zu rächen.

Der A. L. Z: mufs alles daran liegen, sowohl für sich selbst zu erfahren, wie und auf welchen Schleifwegen es einem solchen Menschen möglich gewesen ist, eine Anzeige in sie zu bringen, als auch durch einen getreuen und unverwerflichen Bericht an das Publicum sich von allem Antheil daran loszusagen, dafs

1) ein medicinischer Laye überhaupt und ein in Verfall gekommener Sprachmeister insbesondre medicinische Theses recensirt;

2) dafs dieser Sprachmeister aufser den Proben seiner natürlichen Ignoranz auch noch die nichtswürdigsten Lästerungen unter dem Titel einer Anzeige in ihr zum Besten gegeben hat.

Sollte die A. L. Z. hierüber keine befriedigende Auskunft geben können, so wird das Publicum wissen, woran es ist, so wie es überhaupt von diesem Falle für andre ähnliche lernen kann, was es mit ihnen auf sich habe, und wie sie sich darstellen würden, wenn ein rechtlicher Mensch sich entschliefsen könnte, von solchen Pöbeleyen mehr als etwa Einmal, zur Probe, und zur Charakteristik eines Theils der Zeit Notiz zu nehmen.

Wir schliefsen für diefsmal mit einer allgemeinen Betrachtung. — Was soll man zu Menschen sagen, die alles von Erfahrung erwarten, und welche die tausendjährige Erfahrung nicht soviel wenigstens gelehrt hat, dafs, wenn in einer Sache oder Lehre auch nur Eine Idee ist, diese Eine Idee in der Welt unvergänglich seye, und durch keine Gewalt, noch vielweniger durch so gemeine, und durch sich selbst schon verworfne Mittel unterdrückt werden könne, als man unter andern gegen die Naturphilosophie in Anwendung bringt, deren Idee ewig ist, indefs die, welche jene Mittel brauchen, theils durch das Glück der Zeiten, theils weil das eigne Bewufstseyn ihrer Schande sie zu heimlichen und verdeckten Angriffen zwingt, sich bey der Nachwelt nicht einmal das schlechte Andenken

des Joach. Lange's und ähnlicher Menschen erwerben werden.

Zuletzt, was das Prädicat ungesittet betrifft, das den Anhängern der Naturphilosophie als solchen gegeben wird, so muſs auch zu Lessing's Zeiten, wie wohl immer, der Unterschied zwischen dem, was die Sentine der gelehrten Welt, der kein anderer Rückzug mehr, als hinter dieses Wort übrig bleibt, gesittet, und dem, was die rechtlichen Menschen sittlich genannt haben, gewesen seyn; denn in dem zweyten seiner abgedrungnen Beyträge sagt dieser Autor, dessen Classicität über diesen Punct dadurch nichts verlieren kann, daſs solche, die kein Haupt haben, um zu behaupten, mitunter sich mit übelangewendeten Sprüchen von ihm salviren wollen, folgendes:

„Einen solchen ungesitteten Gegner (wie ihr es nennt) möget ihr an mir finden, aber sicherlich keinen unsittlichen. Dieser Unterschied zwischen ungesittet und unsittlich (unmoralisch), der sehr richtig ist, obgleich beyde Wörter ihrer Abkunft nach vollkommen das nämliche bedeuten müſsten, soll ewig unter uns bleiben. Nur eure unmoralische Art zu disputiren will ich in ihr möglichstes Licht zu setzen suchen, und sollte es auch nicht anders, als auf die (euch) ungesittetste Weise geschehen können."

(Die Fortsetzung folgt.)

Beylage.

(Jen. Allg. Lit. Zeit. 1801. n. 101.)

Kl. Schr. Arzneygelahrheit. 1) Bamberg: Sätze, welche zur Erlangung des medicinischen Doctorats unter dem Vorsitze des Hr. Prof. J. Döllinger, am 14ten Septbr. 1801. vertheidigt F. Strausny, Ritter von Greiffenfels der Böhme XV. Sätze.

2) Ebendas.: Sätze, welche etc: vertheidigt F. Borggreve der Westphale XII. Sätze.

3) Ebendas. Sätze, welche etc. d. 15. Sept. vertheidigt N. Sauer der Westphale XV. Sätze.

4) Ebendas. Sätze, welche etc. vertheidigt F. E. Niethhammer aus Beilstein im Herz. Würtemberg XV. Sätze.

Zu Bamberg scheint man Doctoren der Medicin zu machen, ohne die Herausgabe von Inauguraldissertationen und das Vertheidigen derselben in lateinischer Sprache zu verlangen. Es ist, so viel wir wissen, dem Publicum nicht bekannt gemacht worden, was man an die Stelle dieser Prüfungen gesetzt hat, eine Rechenschaft, welche die dortige Facultät oder Regierung der Welt schuldig gewesen wäre, weil sie doch von dieser, und nicht allein vom Bamberger District ihre Doctoren wird anerkannt wissen wollen. Man erstaunt, wenn man aus diesen gedruckten Blättern sieht, welcher wissenschaftliche und sittliche Unfug auf dem Catheder der Bamberger medicinischen Facultät öffentlich unter Vorsitz des Hr. Prof. Ignatz Döllinger getrieben, und mit Ertheilung des Doctortitels und der medicinischen Doctorrechte belohnt wird. Das Sublimste aus dem Athenäum, aus der Lucinde, aus Schellings und Röschlaubs-Schriften, ist

hier benutzt. Wir heben nur das Auffallendste aus. „Der „Menschen - Organismus ist die höchste Metamorphose „der weniger cohärenten Metallreitze. Die Theorie der „weniger cohärenten Metallreitze ist die Propädeutik der „Physiologie. Negative Reitze setzen im lebenden Orga„nismus unmittelbar das Hervortreten der Reitzbarkeit, „werden selbst in solchem zur Reitzbarkeit. Die Men„schen - Organismen bilden im Allgemeinen einen Mag„net, und der Unterschied der Constitutionen der Gat„tungen sowohl, als Arten beruht blos auf der Verschie„denheit der Stelle, die die Gattung sowohl als Art in „diesem Magnet einnimmt. In asthenischen Krankheiten „ist der Erhaltungsprocefs durch Hitze dargestellt. In dem „Weibe ist mit der Empfängnifs, diesem grofsen electri„schen Schlage, unmittelbar das Beginnen eines höheren „Cohäsions - Processes (Thierbildung) gesetzt. Browns „Elements of Medicine sind die würdigste Vorrede zu „einer Theorie der Heilung. (So weit zurückgedrängt hat „also Brownen die Bamberger Schule!) Die antagonisti„sche Heilmethode hat nur in den selbstgenügsamen „Träumereyen geheimden Raths Hufelands Realität. So„genanntes medicinisches System geh. Raths Hufelands „giebt mit jenem des Hofraths Reich Pole, der Indiffe„renzpunct ist Präsidenten von Kotzebue's hohe Poesie.“ So weit der Verfasser von N. 1. der Ritter aus Böhmen. Die Vff. von N. 2. und 4. zeigen sich als Anhänger der Erregungstheorie und Schellingischen Naturphilosophie; aber doch als verständige, gesittete Menschen, und wir bedauern sie, dafs sie in Bamberg in solcher Gesellschaft den Doctorhut erhielten. Der Vf. aber von N. 3. N. Sauer, der Westphale, läfst in sich einen würdigen Zögling Röschlaubs erkennen. Man höre ihn: „Die Conti„nuität der drey organischen Grundfunctionen und ihre „wechselseitigen Verhältnisse zu einander aufzuzeigen, „ist Aufgabe der Physiologie. Der Ausdruck dieser drey

„organischen Functionen ist der bestimmte Organismus; „ihre Verschiedenheit in den Producten für die empiri„sche Anschauung darzulegen, ist das Geschäfte der Ana„tomie. Der Organismus steht unter dem Schema der „krummen Linie. Die Sensibilität ist der Schluſs der „thierischen Organisation. Im Gehirne des Menschen ist „das Innerste der Erde entfaltet. Alle Thätigkeit der Or„ganisation, die über das Product und das Geschlecht „hinausgeht, ist durch die Sinne vermittelt. Durch den „Fructificationsact der Thiere wird unmittelbar die Sen„sibilität hervorgerufen. Der menschliche Fötus durch„läuft im Uterus seine ganze Metamorphose. Der Mann „ist durch das Weib an die Erde gebunden. Das Blut ist „ein fluctuirender Magnet, der jeden Augenblick die er„löschende Duplicität wieder weckt. Organische Che„mie ist eine französische Plattheit, in die sich Hr. Reil „fest gerennt hat.“ Wahrlich es ist doch ein magnum **dei beneficium sensu communi valere!**

Ueber den Feldzug der deutſchen und franzöſiſchen Armeé in Deutſchland, im Sommer und Winter 1800. Von einem Offizier der alliirten Truppen. 8. 45 kr.

Charte von Schwaben von Amman und Bohnenberger. 2te Lieferung oder 6s bis 10s Blatt. Jede Lieferung von 5 Blatt. Subſcriptionspreis 5 fl.

Von der Michaelis-Meſſe 1801. bis zur Oſter-Meſſe 1802. ſind fertig geworden:

Allgemeine Zeitung. 1802. Januar bis April. der Jahrg. 18 fl.
Archiv (juridiſches) 5s Heft. gr. 8. 1 fl. 20 kr.
Briefe eines jungen Gelehrten an ſeinen Freund. 8.
Fichte (J. G.) Grundlage der geſammten Wiſſenſchaftslehre in Rückſicht auf das theoretiſche Vermögen. Neue Aufl. gr. 8. 2 fl. 45 kr.
Flatt (D. J. F.) Magazin für chriſtl. Moral und Dogmatik, 8s St. gr. 8. 1 fl. 30 kr.
Flora, Teutſchlands Töchtern geweiht. 1802. 1ſtes Quartal, der Jahrgang 4 fl.
Gros (Prof.) Lehrbuch des Naturrechts. gr. 8. 1 fl. 48 kr.
Häberlins Staats-Archiv. 28s 29s Heft. 1 fl. 30 kr.
Hüttner (J. C.) über einige Vortheile und bequeme Handgriffe der Buchbinderey in England, mit 1 Kupf. 8. 24 kr.
Kritiſches Journal der Philoſophie, herausgegeben von Schelling und Hegel. 1r Band. 1s bis 3s Heft. gr. 8. 3 fl.
Laurop (E. P.) Briefe eines in Teutſchland reiſenden Forſtmannes; zur Geſchichte der gegenwärtigen Forſtverfaſſung in Teutſchland, 1s Heft. gr. 8. 1 fl. 12 kr.
Meyer (Demberr in Hamburg) Briefe aus der Hauptſtadt und dem Innern Frankreichs unter der Konſular-Regierung, 1r Band. gr. 8. 2 Bände. 3 fl. 24 kr.
Miscellen (Engliſche) 7r Band. gr. 8. brochirt 1 fl. 48 kr.
Mozin (Abbé) franzöſiſche Grammatik. gr. 8. 1 fl. 12 kr.
Niemanns Blätter für Polizey und Kultur. 1802. 7 fl. 48 kr.
Polizeyfama (Teutſche) 1802. der Jahrgang 3 fl. 30 kr.
Peſſelts (T. C. L.) Europäiſche Annalen. 1802. gr. 8. 6 fl. 54 kr.
Williams Skizze von dem Zuſtande der Sitten und Meynungen in der franzöſiſchen Republik. 2r Th. 8.

Gleich nach der Meſſe werden fertig:

Lorenz (J.) Theorie der Dichtkunſt durch lateiniſche und teutſche Muſter beleuchtet, 2 Theile, gr. 8.
Nouveau Dictionnaire de la langue allemande et françoise, par C. F. Schwan. T. III. Le françois A — K.
Peſſelts poetiſche Verſuche, 1r und 2r Theil, kl. 8.
Pfleiderer (Prof.) vollſtändige Trigonometrie, mit Anwendung derſelben von Prof. Bohnenberger, gr. 8.

Im Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung sind erschienen, und für 2 fl. 45. kr. zu haben:

Briefe eines jungen Gelehrten an seinen Freund.

Diese Briefe, wahrscheinlich die einzigen in ihrer Art in der deutschen Literatur, kann kein Leser unbewegt aus den Händen legen. „Wer den Adler an den Klauen zu erkennen weiſs" wird den Verfasser leicht errathen, und die Fülle der Gedanken, den edlen Stil, und die tiefe Gelehrsamkeit, welche dessen andre Schriften auszeichnen, in diesen Briefen mit den zartesten Freundschafts-Aeuſserungen verwebt finden.

Die Herausgeberin, welche sie der Freundschaft des Empfängers verdankt, und sie zum Besten der Schweizerwaisen bekannt machte, weiht sie besonders den Jünglingen Deutschlands. „Denn auch Freundschaft wird in unsern Zeiten beinahe zum sinnlichen Schall! Verbindung von edlen Jünglingen zum gemeinschaftlichen Fortschreiten gegen ein unverrücktes Ziel der Vervollkommnung, eine beispiellose Kunde der Vorzeit! Ernstes Studium, männliche Ueberwindung aller Schwierigkeiten, fester Blick auf Eines ein seltenes Phänomen, und tiefe gründliche Gelehrsamkeit in den Schulstaub verbannt.

„Dies alles erscheint in diesen Blättern, athmet aus dem Herzen, welches sie dictirte, entströmt dem Feuergeist, der alle sich ihm entgegen dämmenden Hindernisse besiegt, und auf kühnem Fittig, aber mit weisem Blick, sich noch immer höher hebt."

Briefe aus der Hauptstadt
und dem
Innern Frankreichs.
Von
F. J. L. Meyer. D.
Domherr in Hamburg. etc.

Zwei Bände, Preis 4 fl. 30 kr.

Der erste Band dieser Briefe, dessen zweiter in einigen Wochen nachfolgt, beschreibt die Reise von Hamburg nach Paris und den dortigen Aufenthalt des Herrn Verfassers im Sommer 1801 mit der aus seinen frühern Briefen längst bekannten Art. Jeder Gegenstand gewinnt unter seiner Feder an Interesse, und die angenehme Art der Darstellung, die anspruchlose Auffassung und Zusammenstellung des Beobachteten, verbunden mit der humanen Denkungsart, die überall hervorleuchtet, würden diese Beschreibung schon zum interessantesten Gemälde erheben. Da sie überdiefs in eine der wichtigsten Perioden unsrer Zeit fällt, und den grofsen Schauplatz betrifft, der auf die ganze Welt einen so mächtigen Einfluſs hat, so muſs sie eine der angenehmsten Erscheinungen für alle cultivirte Leser seyn.

Neue Zeitschrift

für

speculative Physik

herausgegeben

von

F. W. J. Schelling,

Professor zu Jena.

Ersten Bandes zweites Stück.

Tübingen,

in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung

1802.

Der

Ferneren Darstellungen

aus

dem System der Philosophie

Andrer Theil.

Vom

Herausgeber.

§. IV.

Von der philosophischen Construction, oder von der Art, alle Dinge im Absoluten darzustellen.

Da wir jetzt zu dem andern Theil unsrer Untersuchung fortgehen, welcher von der Wissenschaft handelt, und davon, wie aus der Einheit der ersten Erkenntnifs ein Ganzes der Erkenntnifs gebohren werde, so zweifeln wir nicht, dafs einige die Ausführung hievon für an sich unmöglich halten, andre, wenigstens die Möglichkeit nicht klar erkennen werden.

Denn nachdem wir alles, woran sich der endliche Verstand zu halten pflegt, zurückgelassen, und selbst die Rückkehr zur Bedingtheit durch die Erklärung abgeschnitten haben, dafs die Philosophie ganz und durchaus im Absoluten sey, wir also noch vielweniger etwa gesonnen sind, uns hinterdrein wieder etwas zugeben zu lassen, wodurch wir zurückgelangen möchten, so werden die Meisten weder überhaupt begreifen, wie wir im Absoluten so klar zu sehen vermögen, um in ihm

eine Wissenschaft zu gründen, (obgleich hiervon allerdings die Möglichkeit in dem zuvor Bewiesenen liegt), noch insbesondere, wie wir aus dem schlechthin identischen und durchaus einfachen Wesen des Absoluten den Stoff einer Wissenschaft nehmen wollen. Denn von Etwas, das schlechthin Eins und immer dasselbe ist, werden sie behaupten, sey keine Wissenschaft möglich, sondern hierzu bedürfe es noch etwas anderes, das nicht identisch, sondern vieles und verschieden ist; und ob auch das, was demonstrirt wird, immer und nothwendig Eins und dasselbe ist, so sey im Gegentheil das, woran, nothwendig nicht-Eines sondern Vieles, wie die Geometrie die gleiche Form und absolute Einheit des Raums dennoch in den verschiedenen Einheiten des Triangels, des Quadrats, des Cirkels u. s. w. ausdrückt.

Es ist klar, dafs wir uns hiermit ganz wieder bey der ersten Entgegensetzung der Einheit und Vielheit und der Vorstellung eines Hervorgehens der letzten aus der ersten befinden, und obgleich wir diesen Gedanken ein für allemal in der Erkenntnifs einer solchen Einheit aufgehoben glauben konnten, in Ansehung welcher der Gegensatz der Einheit und Vielheit selbst gar keine Bedeutung hätte, und die Vielheit vielmehr in der Einheit, unbeschadet der höheren Einheit, wäre, in der beyde begriffen sind, so müssen wir uns doch gewärtigen, jenen Gedanken immer wieder-

Lehren zu sehen, da die Idee einer absoluten Einheit, einer Einheit, die unmittelbar zugleich, ohne durch Vielheit hindurch zu gehen, Totalität ist, nur bey denjenigen vorauszusezzen ist, die sich des höchsten Punkts der Philosophie wirklich bemächtigt haben.

Um also jene Idee in ihr möglichstes Licht zu setzen, und gleich bey dem obigen Gegensatz, zwischen dem, was demonstrirt wird, und dem, woran, stehen zu bleiben, (wovon jenes immer und nothwendig Eins, dieses nicht - Eins und Vieles seyn soll), so sage ich: Jenes, was demonstrirt wird, und was nach der Voraussetzung immer dasselbe ist, ist die absolute Einheit des Endlichen und Unendlichen und heisse zu dem gegenwärtigen Behuf das Allgemeine; das, woran demonstrit wird, ist eine bestimmte Einheit, und heisse demnach das Besondere. Nun ist aber Demonstration absolute Gleichsetzung des Allgemeinen und des Besondern, das was, und das woran demonstrirt wird, also nothwendig und in jeder Construction, schlechthin Eins, und nur, sofern dies ist, kann überhaupt eine Construction der Philosophie absolut heissen. Da nun jenes, das Allgemeine, nach der Voraussetzung absolut und ewig Eins, beyde aber in der Construction gleich, so folgt, dass auch das Besondere in jeder Construction absolut - Eins, keines also von beyden weder Eines noch Vieles in der Entgegensetzung, sondern jedes für sich Eines und Vieles in der ab-

soluten Einheit, beydes also die gleiche Einheit des Endlichen und Unendlichen, und die Einheit, die zwischen beyden, eine reale und wesentliche ist.

Hiermit ist klar, wie in jeder Construction, wenn sie wahr und ächt ist, das Besondere, als Besonderes, in der Entgegensetzung gegen das Allgemeine, vernichtet wird. Nur insofern wird es selbst im Absoluten dargestellt, als es selbst das ganze Absolute, in sich ausgedrückt enthält, und von dem Absoluten, als Allgemeinen, nur ideell, nämlich als Gegenbild vom Vorbild, unterschieden, an sich aber oder reell ihm ganz gleich ist. Aber insofern ist das Besondere auch nichts, das selbst Vieles seyn oder gezählt werden könnte, sondern es ist das, was alle Zahl, und das, was zählt (die Begriffseinheit), und was gezählt wird (das Besondere) wieder in sich befaßt.

In dieser Gleichheit oder gleichen Absolutheit der Einheiten, die wir als das Besondere und Allgemeine unterscheiden, ruht und ist gefunden das innerste Geheimniß der Schöpfung, oder der göttlichen In - Eins - Bildung (Einbildung) des Vorbildlichen und Gegenbildlichen, in welcher jedes Wesen seine wahre Wurzel hat: denn weder das Besondere noch das Allgemeine für sich würde eine Realität haben, wenn nicht im Absoluten beydes in Eins gebildet, d. h. beydes absolut würde.

Hiermit ist zugleich dargethan die Art oder Mög-

lichkeit, alle Einheiten im Absoluten darzustellen; denn die verschiedenen Einheiten haben als verschieden keine Wesenheit an sich, sondern sind nur ideelle Formen und Bilder, unter welchen im absoluten Erkennen das Ganze ausgeprägt wird, und insofern sie in diesem sind, sind sie die ganze Welt selbst, und haben nichts aufser sich, mit dem sie verglichen oder dem sie entgegengesetzt werden könnten. — Das ganze Universum ist im Absoluten als Pflanze, als Thier, als Mensch, aber weil in jedem das Ganze ist, so ist es nicht als Pflanze, nicht als Thier, nicht als Mensch oder als die besondere Einheit, sondern als absolute Einheit darin; erst in der Erscheinung, wo es aufhört das Ganze zu seyn, die Form etwas für sich seyn will und aus der Indifferenz mit dem Wesen tritt, wird jedes das Besondere und die bestimmte Einheit.

Mit dem Besondern also, auch der Art nach, ist nichts im Absoluten: es giebt keine Pflanze an sich, oder Thier an sich, was wir Pflanze nennen, ist bloſs Begriff, bloſs ideelle Bestimmung, und alle Formen erlangen Realität nur, insofern sie das göttliche Bild der Einheit empfangen; dadurch aber werden sie selbst Universa, und heifsen Ideen und hören jede auf, eine besondere zu seyn, indem sie sich jener gedoppelten Einheit erfreuen, auf welcher die Absolutheit beruht.

Auch der Philosoph also kennt nicht verschie-

dene Wesen, sondern nur Ein Wesen in allen ursprünglichen Schematismen der Weltanschauung; er construirt nicht die Pflanze, nicht das Thier, sondern das Universum in Gestalt der Pflanze, das Universum in Gestalt des Thiers; jene Schematismen sind nur dadurch möglich, dafs sie die ungetheilte Fülle der Einheit in sich aufnehmen können, also als besondere vernichtet werden. Denn als solche würden sie das absolute Wesen beschränken, indem sie andere Formen von sich ausschlössen. Insofern aber jede das Absolute fafst, und in jeder alle, und in allen jede zurückkehrt, beweisen sie sich als Formen göttlicher Einbildung, und sind wahr oder reell einzig, weil sie in Ansehung des Absoluten möglich sind, denn in diesem gilt kein Unterschied der Möglichkeit und der Wirklichkeit.

Indem auf diese Weise das absolute Erkennen alle Formen in sich befafst und alle in der vollkommenen Absolutheit, so dafs in Ansehung seiner in jeder alle, und eben defswegen in keiner eine (als besondere) begriffen ist, so erhellt, inwiefern gesagt werden könne, dafs es alle enthaltend eben deswegen keine enthalte, und wie ferner auf gleiche Art, wie das Absolute selbst, auch jede Idee Einheit und Allheit sey, nicht getrennt, sondern auf gleiche Weise, und in Einem und demselben ungetheilten Wesen.

Dagegen ist ferner offenbar, wie jedes Besondere als solches unmittelbar und nothwendig zu-

gleich auch ein Einzelnes ist. Denn durch das Wesen ist jedes Ding allen andern gleich, und drückt insofern das Ganze aus; wird also die Form besondere Form, so wird sie dem Wesen unangemessen, und ist im Widerspruch mit ihm, der Widerspruch aber der Form und des Wesens macht, dafs ein Ding einzeln und endlich ist. (§. II.)

Alle erscheinende Dinge sind demnach, obwohl höchst unvollkommene, Abbildungen des Ganzen, und bestreben sich in der besondern Form, als besonderer, gleichwohl das Universum abzudrücken. Ihr Seyn als besonderer Dinge beruht auf dem besondern Schematismus, welcher selbst nichts an sich ist, und obschon ein jedes in seine Besonderheit so viel möglich Allgemeinheit aufzunehmen und als Endliches unendlich zu seyn trachtet, so unterliegt es doch wegen der Unvollkommenheit, womit es dieſs erreicht, mehr oder weniger dem Gesetz als dem Allgemeinen, und gelangt nicht zur vollkommenen Seligkeit, welche wahrhaft oder an sich nur die Ideen, mehr oder weniger nur diejenigen Geschöpfe, die ihnen am meisten gleichen, oder deren besondre Form der absoluten am meisten ähnlich ist und die meisten andern in sich begreift, genieſsen mögen, sich selbst nämlich das Gesetz zu seyn, und in ihrer Besonderheit das Allgemeine, und in ihrer Allgemeinheit das Besondere zu begreifen. In diesem doppelten Trieb indeſs lebt und webt alles, und

er selbst ist entsprungen aus der ersten In-Eins-Bildung, oder daraus, dafs das ungetheilte Wesen des Absoluten im Realen und Idealen gleicherweise ausgeprägt, und dafs nur hierin die Substanz ist.

Wie die Erkenntnifs, dafs die Philosophie im Absoluten sey, so ist auch das ganze Geschäft und Werk der Philosophie durch das Bisherige so weit in's Licht gesetzt, dafs der Irrthum der Vorstellungen eingesehen werden kann, welche dieses überhaupt in ein Ableiten, es sey aus dem Absoluten oder welchem andern Princip sonst, oder in ein Deduciren der wirklichen, erscheinenden Welt, als solcher, oder der Möglichkeit der Erfahrung setzen.

Denn erstens, wie sollte die Philosophie irgend Abgeleitetes, oder das abgeleitet werden könnte, erkennen, da überhaupt nur Absolutes, und alles, was wir erkennen mögen, ein Stück aus dem absoluten Wesen des ewigen Princips ist, nur gestaltet in die Weise der Erscheinung, die Philosophie aber alles nur als das betrachtet, was es an sich, d. h. in dem Ewigen ist?

Wie aber sollte sie ein Ableiten der wirklichen Welt, als solcher, seyn, da in dieser nicht Ideen sind, nicht z. B. die Idee des Dreyecks, oder die Idee des Menschen, sondern jederzeit einzelne Dreyecke, einzelne Menschen? Wollte man aber sagen, dafs die Philosophie alsdann doch die wirkliche Welt in ihrer unmittelbaren Möglichkeit, nämlich in den

nothwendigen und allgemeinen Gesetzen anzuzeigen habe, welche die Erscheinung bestimmen, wie das Gesetz der Ursache und Wirkung, so antworte ich erstens, dafs alle diese Gesetze, weit entfernt eine wahre Möglichkeit der erscheinenden Dinge auszusprechen, vielmehr wahrhaft Ausdrücke ihrer absoluten Nichtigkeit und Nichtwesenheit sind, z. B. das Gesetz, dafs die Substanz zwar beharre, die Accidenzen aber wechseln, wodurch ausgesprochen wird, dafs in den Dingen keine Einheit der Form und des Wesens, und also auch kein wahres Seyn, kein Seyn aus ihnen selber sey, welches weiter in dem Gesetz ausgedrückt wird, dafs ein jedes zum Daseyn und Wirken bestimmt ist durch ein anderes, welches wieder durch ein anderes u. s. f. ins Unendliche.

In allen diesen Gesetzen ist eine blofs relative Einheit und demnach ein Seyn aufser der absoluten Einheit, welches an sich ein Nichts ist, ausgedrückt. Das Nichtseyn in der absoluten Identität bringt unmittelbar das Bestimmtseyn durch anderes Seyn, sonach das Nicht - an - sich-selbst - Seyn, mit sich. Was daher auch durch das Gesetz der Ursache und Wirkung und überhaupt des relativen Gegensatzes an dem Ding bestimmt ist, ist immer und nothwendig die Negation der Realität an ihm, oder das, wodurch es nicht wahrhaft ist. — Ein Nichtwesen sucht in dem andern seine Realität, das selbst wieder keine in sich hat, und sie in einem andern sucht. Das

unendliche Anhängen der Dinge an einander durch Ursache und Wirkung ist selbst der Ausdruck und gleichsam das Bewufstseyn der Eitelkeit, der sie unterworfen sind, und ein Zurückstreben in die Einheit, worin allein alles wahrhaft ist.

Zweytens aber erwiedere ich, dafs jene Gesetze, so fern sie Bestimmungen der reflectirten Erkenntnifs sind, selbst nicht minder als die Dinge, die durch sie bestimmt sind, zur Erscheinung gehören, und dafs die Philosophie sie zwar allerdings, aber wieder nur in dem An sich, von dem sie die Erscheinung sind, nämlich in der absoluten Einheit der Form und des Wesens, der Möglichkeit und der Wirklichkeit aufzuzeigen habe.

Was aber auch bey solchen, die sonst Einsicht in das Wesen der Construction haben, das Mifsverständnifs hervorgebracht haben kann, das Construiren der Philosophie als ein Ableiten und sonach als ein durchaus bedingtes Werk anzusehen, ist, dafs sie die ideellen Bestimmtheiten, welche blofs als solche hervortreten, um durch die Construction wieder in die absolute Einheit versenkt zu werden, für das Wesen und die Sache selbst gehalten haben. Es ist auch zur Darstellung der Einheit als realer Einheit nothwendig, die Totalität und ganze Möglichkeit der Formen zu kennen, aber nicht so, dafs diese eine Wesenheit an sich hätten, und nicht vielmehr für sich blofs ideelle Entwürfe wären, die alle Wesenheit erst durch die Einbildung des Ganzen in sie erhalten, wo-

durch sie aufhören, Bestimmtheiten zu seyn. Ueberhaupt aber könnte, dafs das Verhältnifs der Wissenschaft zum Princip als ein Abgeleitetwerden der erstern aus dem letztern vorgestellt wird, nur folgende Bedeutung haben, entweder, dafs angenommen wird, das Ganze, welches abgeleitet wird, sey in dem Princip, als seiner Einheit, in diesem Fall kommt es nicht sowohl darauf an, das Ganze aus ihm abzuleiten, als vielmehr in ihm, als seiner Einheit, darzustellen: oder aber, das, woraus abgeleitet wird, sey nicht die absolute Einheit selbst, sondern irgend ein aus dem Ganzen herausgerissener, nicht minder als alles andre Besondre, bedingter Theil, so kann dieser zwar als der höchste Absonderungs- und Uebergangspunct der Formen aus der Einheit in der subjectiven Beziehung auf das Wissen eine Priorität behaupten, wenn aber das, was blofs Bedingung ist, zur Sache selbst gemacht wird, und das Mittel so sehr das Uebergewicht über den Zweck gewinnt, dafs es selbst Zweck wird, so kann hieraus nur ein durchaus bedingtes endliches Philosophiren entstehen, das zur absoluten Einheit und Wiederherstellung des Universums in seiner göttlichen Harmonie, und zur unmittelbaren Erkenntnifs des Absoluten nimmermehr durchdringt, und in der Entzweyung und dem Widerstreit endet.

Hierbey halte ich nicht für unnütz, des Unterschiedes der analytischen und synthetischen Methode zu erwähnen, der, ungeschickter Weise, von

der Mathematik auf die Philosophie übergetragen worden ist. Denn wie jene dieser zwiefachen Methode fähig sey, wollen wir dem Leser selbst überlassen, aus dem einzusehen, was wir (§. I.) von dem Unterschied der Erkenntnifsart in der Arithmetik und Geometrie gesagt haben, wovon jene die zwar gleiche Einheit des Endlichen und Unendlichen im Unendlichen, oder der reinen Identität, diese im Endlichen oder der Differenz ausdrückt. Die Philosophie aber, da sie ihre Constructionen weder in dem Einen noch in dem Andern, sondern in der an und für sich betrachteten Einheit, oder unmittelbar im Ewigen selbst ausdrückt, kann auch nur Eine Methode haben.

Von dieser absoluten Methode ist, was man in der letzten Zeit die synthetische genannt hat, zwar das wahre, aber in der Reflexion aus einandergezogene Bild. Denn was diese als einen Fortgang, und in der Thesis, Antithesis und Synthesis aufser einander vorstellt, ist in der wahren Methode und in jeder ächten Construction der Philosophie Eins, und in einander. Die Thesis oder das Categorische ist die Einheit, die Antithesis oder das Hypothetische ist die Vielheit, was aber als Synthesis vorgestellt wird, ist nicht an sich das Dritte, sondern das Erste, die absolute Einheit, von der Einheit und Vielheit in Entgegensetzung selbst nur die verschiedenen Formen sind. Auf solche Art ist eine jede Construction der Philosophie für sich ein Universum, und begreift, jede in sich wieder, dadurch dafs ihr Beson-

deres sich als Form vom Wesen trennen und in sich entzweyen kann, Einheit und Vielheit, ohne selbst in diesem Sinne Eines oder Vieles zu seyn.

Was aber sonst von andern sich als analytische und synthetische Methode entgegengesetzt wird, ist ein gleich nichtiges Wesen, denn ob die Bedingungen von etwas, das angenommen wird, rückwärts oder vorwärts gesucht werden, ferner ob sich dieses bedingte Denken objectiv ausspricht, oder subjectiv, wie z. B. „ich habe A angenommen, mit dem ich aber nichts anzufangen weiss ohne B, also ist auch B anzunehmen" — (welches übrigens die gröfste Ungereimtheit seyn kann) — diefs alles ist an sich ganz gleichgültig, und eine gleich empirische und analytische Art des Philosophirens.

Jenes von uns oben beschriebene, bedingte Philosophiren hat sich indefs doch so weit geltend gemacht, dafs einige auch dazu gebracht worden sind, die Form gar zu verachten, und sich in Ansehung der Philosophie lieber als Nebulisten in der Schwebe, oder als Naturalisten an zufällige Einfälle zu halten. Diese sind mit den andern über das Wesen der Construction in der ganz gleichen Unwissenheit, und was diese sey, läfst sich einem jeden schon an der Geometrie darstellen, so wie der absolute Charakter der Wissenschaft. — Kannst du in der Geometrie eine Erkenntnifs herausnehmen, die nicht in sich absolut, und das Ganze wäre? Steht nicht jede Wahrheit als eine besondere Welt und kannst du von der einen zu der andern

eine Linie ziehen, und die mechanische Stetigkeit nachweisen? — Hebe aus dem Universum, welches Stück du willst, und erkenne, dafs es von unendlicher Fruchtbarkeit, und mit den Möglichkeiten aller Wesen geschwängert sey! — Kannst du die Formen der Natur auf Linien bringen, und erinnert nicht jede deinen reflectirenden und bedingenden Verstand an ihre Absolutheit? — Kannst du dem Metall gebieten, sich in den Punct zu stellen, wo es in deiner Verstandesordnung liegt, oder der Pflanze, da zu blühen, wo du sie hinreihst, oder überhaupt den Wesen, sich zu sondern, wie du sie sonderst, und liegt nicht vielmehr alles in einer göttlichen Verwirrung vor dir? Drängt sich nicht alles in Eins, und lebt friedlich zusammen, jedes freudig in seiner Art, was in deiner Trennung sich himmelweit flieht? Das macht, dafs ein jedes das Ganze, und mit diesem auch wieder das andre, in sich abbildet. So geschieht es auf die gleiche Weise und aus dem gleichen Grunde, dafs alles Eins und doch jedes gesondert ist.

Ich halte aber dafür, dafs so wie überhaupt jeder edle Stoff durch die Form geehrt wird, so insbesondere eine so hohe Erkenntnifs nicht der zufälligen Einsicht überlassen werden müsse, und dafs nachdem sie einzeln und in mehr oder weniger allgemeinen Formen in vielen hohen und vortrefflichen Geistern, jederzeit, gewesen ist, wir darauf denken dürfen, ihre Fülle in der absoluten Form zu gestalten, und von dem Stückwerk einzelnen

Wissens zur Totalität der Erkenntnifs überzugehen. Dieses erkläre ich für die Endabsicht und den Zweck aller meiner wissenschaftlichen Arbeiten, welchen, wenn nicht die meisten mit verschlofsnen Sinnen folgten, in allen meinen Werken leicht wäre, zu erkennen, und dessen Erreichung ich durch nichts, auch nicht durch das Verweilen auf Stufen, das nicht der Grad meiner eignen Erkenntnifs, sondern das Bemühen um die Form nothwendig machte, zu theuer erkauft glaubte. Denn ich wollte die Wahrheit in allen einzelnen Richtungen erkennen, um frey und ungestört bis in die Tiefe des Absoluten zu forschen. So kann es ja auch nicht um eine leichte und flüchtige Erndte von Gedanken zu thun seyn, die in reichem Mafse vor uns liegen, sondern um eine gediegene und bleibende Gestaltung, die alle einzelnen Töne und Farben der Wahrheit zum Einklang und zur Harmonie bringt, und von dem, was jeder im Theile sah, das Urbild ausdrückt. Die vortrefflichsten aller Erkenntnisse werdet ihr leicht unter den Bruchstücken der ältesten Weisheit entdecken; die Lehre von den Ideen findet ihr schon bey Pythagoras und noch mehr bey Plato als Ueberlieferung. Die Einheit in der Entgegensezzung (Identität in der Duplicität) als allgemeine Form des Universums hat auch Heraklitus nicht zuerst erkannt. Die gedoppelte Einheit aller Dinge und wie jedes ursprünglich in seiner Besonderheit absolut, und in seiner Absolutheit besonder sey, werdet ihr leicht in der Monadenlehre des Leibnitz

erblicken, deren Ursprung ihr selbst wieder in eine unbestimmbare Ferne verfolgen könnt; und endlich die Lehre, die dieſs alles begreift, von der Einheit, die ungetheilt allem gegenwärtig, und die Substanz aller Dinge ist, werdet ihr von Spinoza und Parmenides zurückgehend, soweit die Geschichte der Philosophie und der menschlichen Erkenntniſs reicht, sicher antreffen. Diese Quellen flieſsen für jedermann, und sind doch in wenigen zur Erkenntniſs geworden, weil diese nur aus innerer lebendiger Form, und im Trieb eigner Kunst gebohren wird. Ihr werdet überhaupt, je höher ein jeder selbst in der Erkenntniſs gelangt, desto mehr einsehen, wie alle verschiednen Lehren, die sich zur Form gebildet haben, nichts anders sind, als nach verschiedenen Richtungen verschobene Bilder des einzig wahren Systems, das, wie die ewige Natur, weder jung noch alt, und nicht der Zeit, sondern der Natur nach das Erste ist. So kann also auch das Bestreben, welches mit Ernst auf den wahren und einzigen Gegenstand gerichtet ist, kein anderes seyn, als jenes in mehr oder weniger sichtbaren Adern durch alle menschliche Gedanken und Einrichtungen hindurchlaufende Ganze der Erkenntniſs zur sichtbaren Gestalt und seiner ursprünglichen Schönheit herauszuarbeiten, und zur Anerkennung auf ewig zu bringen.

Was einen jeden hierin am meisten bestärken kann, ist die Betrachtung, wie es möglich gewesen, daſs eine Erkenntniſs, welche von der reinsten

Evidenz, ja die Evidenz selbst ist, und von welcher alle grundkräftige Gedanken ausfliefsen, und in die sie zurückkehren, bis jetzt keine bleibende Form gewonnen habe. Hiervon ist keine andere Ursache, als dafs, wo in der Philosophie ein Grundstein der Erkenntnifs gelegt wird, ehe die Wissenschaft zur Allgemeinheit durchgebrochen ist, bald ein Widerspruch gegen ihn existirt, dafs nur die letzte Totalität alles faßt und in sich trägt, und allen Widerstreit endet, und nur in ihr alles seine bleibende Stelle findet.

Hierzu wirkt vorzüglich zunächst die Ambignität aller Reflexionsbestimmungen und Begriffe, die sich ebendadurch in ihrer Absonderung als leerer Verstand zeigen, dafs nämlich, was von der einen Seite als ein Reales oder als endlich erscheint, von der andern als ein Ideales oder als unendlich gezeigt werden kann, und umgekehrt, wie in der magnetischen Linie jeder Punct, je nachdem er betrachtet wird, positiv, negativ oder indifferent ist, dann, dafs in diesem wallenden und lebendigen Ganzen Eins in das Andre, wie Farbe in Farbe spielt, die Zeit in die Natur, der Raum in die Geschichte, und alles, was der Verstand fixirt, ohne Bestand ist, und nichts in seiner Besonderheit zugleich und Absolutheit klar erkannt ist, ehe kraft einer, bis zur Totalität durchgeführten Construction, das Alles in Allem wirklich begriffen, und jenes fast göttliche Chaos in seiner Einheit zugleich und seiner Verwirrung dargestellt ist.

Welche Gränzen übrigens auch menschlichem Vermögen gesteckt seyn mögen, und welche in der Natur des Gegenstandes liegen müssen, wie ich denn wohl weifs, dafs einen sonnenklaren Bericht über das Universum abzufassen unmöglich, so hege ich wenigstens diese vollkommene Gewifsheit, dafs wenn dieses System einmal in seiner Totalität dargestellt und erkannt ist, die absolute Harmonie des Universums, und die Göttlichkeit aller Wesen in den Gedanken der Menschen auf ewig gegründet seyn werde, dafs ferner aus der allgemeinen Ungewifsheit keine Lehre sich erheben könne, welche jener widerspricht, oder sie mifskennt, dafs fortan keine Beschränktheit aus dem reichen Vorrath aufgenommen und geltend gemacht werde, die je der Armseligste und von Gott Verlassenste aufgreift, um sie erst bis zur Spekulation zu steigern, hernach wieder in ihrer ganzen Begreiflichkeit und Popularität dem Volk entgegen zu bringen: eine Sache, die man immer dadurch haben kann, dafs von den möglichen Reflexionspuncten und relativen Identitäten eine herausgehoben, und die ganze Masse in ihre Form geworfen und alles nach ihr verzerrt wird, die aber dadurch für immer aufhören mufs, dafs diese Reflexionspuncte in dem Umfang eines alles befassenden Systems bezeichnet, und in ihrer durchaus relativen Wahrheit dargestellt sind, womit denn auch ferner gewonnen ist, dafs jeder, der auf eine solche sich gründet, selbst als Erscheinung in den Umkreis des wahren Systems fällt, und alle Mög-

lichkeit besondrer Philosophieen, die nur auf die angezeigte Art entstehen können, aufgehoben ist, dagegen die Herrschaft der all - einigen und triumphirenden Philosophie von selbst beginnt.

In Betracht sowohl dessen, als weil ich glaubte zu sehen, dafs, so viele auch, seit von Philosophie als absoluter Wissenschaft die Rede ist, und die Construction in sie eingeführt worden, davon sprechen und nachzusprechen sich befleifsen, doch wenige die wahre Erkenntnifs davon haben, beschlofs ich diesem andern Theil, gleichsam zum Eingang in das Innere der Lehre selbst, diese Auseinandersezzung voranzuschicken, und nachdem ich in dem Vorhergehenden die Ein- und Allheit sowohl des Princips als jeder Construction der Philosophie gezeigt zu haben glaube, werde ich jetzt noch im Allgemeinen von der absoluten Form als dem Aufschliefsenden des Wesens, und dem allgemein Vermittelnden der Erkenntnifs und des Absoluten handeln.

Denn die Meisten sehen in dem Wesen des Absoluten nichts als eitel Nacht, und vermögen nichts darin zu erkennen; es schwindet vor ihnen in eine blofse Verneinung der Verschiedenheit zusammen, und ist für sie ein rein privatives Wesen, daher sie es klüglich zum Ende ihrer Philosophie machen. Und obwohl ich in dem ersten Theil, den ich als eine Vormauer gegen diejenigen gestellt habe, denen die erste Erkenntnifs fehlt, und die, weil sie den Eingang in die wahre Wissenschaft nicht kennen, sie selbst mit endlichen Begriffen und Bedingt-

halten verfälschen, von dem Einheitsverhältnifs des Absoluten und der Erkenntnifs im Allgemeinen hinlänglich gehandelt habe (§. II.), so will ich doch hier noch bestimmter zeigen, wie sich jene Nacht des Absoluten für die Erkenntnifs in Tag verwandle.

Nur in der Form aller Formen wird das positive Wesen der Einheit erkannt, jene aber ist uns als die lebendige Idee des Absoluten einverleibt, so dafs unsere Erkenntnifs in ihm und es selbst in unserer Erkenntnifs ist, und wir in ihm so klar zu sehen vermögen, als wir in uns selbst sehen und alles in einem Lichte erblicken, gegen welches jede andre, besonders aber die sinnliche Erkenntnifs tiefes Dunkel ist.

Es giebt nicht ein absolutes Wissen, und ausser diesem noch ein Absolutes, sondern beyde sind Eins, und hierin besteht das Wesen der Philosophie, da ein absolutes Wissen auch aufser ihr in andrer Erkenntnifs ist, nur dafs es in dieser nicht als absolutes Wissen zugleich die Wesenheit und die Realität des Absoluten selbst ist; die erste Erkenntnifs der Philosophie beruht auf der Gleichsetzung beyder, und der Einsicht, dafs es kein andres Absolutes giebt als in dieser Form, und keinen andern Zugang zum Absoluten als diese Form, und dafs, was aus dieser Form folgt, auch aus dem Absoluten selbst folgt, und was in jener ist, auch in diesem ist.

Die Identification der Form mit dem Wesen in der absoluten intellectuellen Anschauung ent-

reifst dem Dualismus die letzte Entzweyung, in der er sich hält, und gründet, an der Stelle des in der erscheinenden Welt befangenen Idealismus den absoluten Idealismus.

Das Wesen des Absoluten an und für sich offenbart uns nichts, es erfüllt uns mit den Vorstellungen einer unendlichen Verschlossenheit, einer unerforschlichen Stille und Verborgenheit, wie die ältesten Formen der Philosophie den Zustand des Universums schildern, ehe der, welcher das Leben ist, durch den Act seiner selbstanschauenden Erkenntnifs hervorgieng in eigener Gestalt. Diese ewige, dem Absoluten selbst gleiche Form ist der Tag, in welchem wir jene Nacht, und die in ihr verborgenen Wunder begreifen, das Licht, in dem wir das Absolute klar erkennen, der ewige Mittler, das allsehende und alles offenbarende Auge der Welt, der Quell aller Weisheit und Erkenntnifs.

Denn in dieser Form und durch sie werden die Ideen erkannt, die einzige Möglichkeit, in der absoluten Einheit die absolute Fülle, das Besondere im Absoluten, aber eben damit auch das Absolute im Besondern zu begreifen — selige Wesen, welche einige die ersten Geschöpfe nennen, die in dem unmittelbaren Anblicke Gottes leben, von denen wir aber richtiger sagen werden, dafs sie selbst Götter sind, denn jede für sich ist absolut, und doch jede begriffen in der absoluten Form.

Denn da der absoluten Form ist alles, was in der Einheit des Allgemeinen und Besondern besteht, und nur die Einheit, als Einheit, ist die Form und dem Wesen gleich. Allgemeines aber und Besonderes als Entgegengesetzte sind eben deſswegen, weil sie bloſs Factoren der Form, und, insofern sie reell sind, selbst wieder, jedes für sich, Einheit des Allgemeinen und Besondern ist, auch bloſs ideell unterscheidbar, und sich nie auf eine wesentliche (qualitative), sondern immer nur auf eine unwesentliche Art entgegengesetzt. Die Idee also ist immer und nothwendig absolut, da in ihr Allgemeines und Besonderes nothwendig gleichgesetzt sind, auch kann sie durch nichts, z. B. durch die Beziehung auf den Gegenstand, aufhören absolut zu seyn, denn als absolute Form schlieſst sie die absolute Wesenheit in sich, und ist selbst der absolute Gegenstand.

Weſshalb auch nicht gesagt werden kann, daſs wir in den Ideen nur die Möglichkeit der Dinge begreifen, aber kein reelles Ding erkennen; denn die absolute Form ist der besondern eben dadurch entgegengesetzt, daſs diese vom Wesen und also auch der Realität getrennt und nicht an sich ist, diese dagegen die absolute Realität ebenso in sich begreift, wie das Absolute die kategorische, Denken und Seyn gleichsetzende, Form in sich begreift. — Das Dreyeck, welches der Geometer construirt, ist allerdings kein wirkliches, d. h. einzelnes Dreyeck, aber es ist das absolute, das

schlechthin reale, dagegen dem wirklichen oder erscheinenden Dreyeck schlechthin keine Wesenheit zukommt.

Woraus die tiefe Ungereimtheit und eingewurzelte Unvernunft derjenigen erkannt wird, die sich aufser der Idee der absoluten Einheit noch etwas Besonderes dazu geben lassen, um zur Wirklichkeit zu gelangen, und die Einzelnheit, welche als solche absolute Negation der Allgemeinheit, gänzliche Aufhebung der Idee ist, gleichwohl in einem Allgemeinen, welches sie Stoff oder Materie nennen, fixiren wollen. Denn die Materie, insofern sie absolut, d. h. reell und das Wesen ist, ist in der absoluten Form selbst und ihr gleich, denn diese bedarf zur Realität nichts aufser ihr selbst.

Vielmehr, weil die absolute Form auch das absolute Wesen, aufser ihr also nichts ist, so wird jene im Denken unmittelbar dadurch aufgehoben, dafs etwas unter der ihr widersprechenden Form der Nichtidentität gleichwohl als reell gesetzt wird, so wie dagegen unmittelbar dadurch, dafs jene als absolut gesetzt wird, alles, was ihr widerstrebt und unangemessen ist, unmittelbar dadurch als Nichtwesenheit gesetzt wird.

Es ist aber nun leicht einzusehen, welches, nach jenem Verhältnifs der absoluten Form zu dem Wesen, die einzig wahre, d. h. diejenige Methode der Philosophie seyn kann, nach welcher alles absolut und nichts als Absolutes ist.

Denn für wollt, indem ihr das Besondere durch Philosophie, d. h. im Absoluten, als seinem Princip, begreifen wollt, ohne Zweifel, dafs ihr in einem und demselben Begreifen erkennet, sowohl wie alles Eins im Princip, als wie in dieser Einheit jede Form von der andern absolut gesondert sey; ihr könnt aber zu keinem von beyden gelangen, ohne das andere mit zu begreifen, denn ihr könnt keine Form von der andern absolut sondern, ohne sie zur absoluten Einheit, zum Universum an- für sich zu machen; denn nur das Universum ist wahrhaft und absolut geschieden, weil nichts aufser ihm ist, dem es gleich oder ungleich wäre; hinwiederum könnt ihr die besondere Form nicht als Universum für sich begreifen, oder absolut denken, ohne sie eben dadurch auch als besondere im Absoluten zu versenken.

Hieraus ist nun unmittelbar zu begreifen, dafs die wahre Methode der Philosophie nur die demonstrative seyn könne, jedoch weil eine allgemeine Idee auch von demonstrativer Methode selten ist, will ich diefs noch besonders aus einander setzen. Der Demonstration geht die Construction nicht voran, sondern beydes ist Eins und unzertrennlich. In der Construction wird das Besondere (die bestimmte Einheit) als absolut, nämlich für sich als absolute Einheit des Idealen und Realen dargestellt. Denn da es die Einheit als Einheit ist, die in nichts und auf keine Weise aufgehoben werden kann, so kann keine Construc-

tion der Philosophie seyn, in der überhaupt ein Besonderes, als solches, mithin ein rein Endliches oder Unendliches, und nicht die gleiche Einheit und ungetheilte Vollkommenheit des Absoluten ausgedrückt wäre, und nur insofern geht die Philosophie nicht aus dem Absoluten heraus. Denn da jenes sich als Reales, dieses als Ideales, in der Form, verhält, immer aber und nothwendig die Einheit, als solche, die Form ist, so ist das Endliche sowohl, als das Unendliche, so fern es real, d. h. absolut gesetzt ist, jedes die ganze Einheit des Endlichen und Unendlichen, keines also an sich und abgesehen von der ideellen Bestimmung endlich oder unendlich, sondern absolut und ewig. — Woraus auch von selbst eingesehen werden kann, dafs jene Einheit des Endlichen und Unendlichen, die im Absoluten und das Wesen des Absoluten selbst ist, eine reale Einheit sey, die wir auch früher schon (Zeitschr. Bd. II. H. 2.) als eine Identität der Identität bezeichnet haben. Denn sowohl das Endliche an sich betrachtet, als das Unendliche enthält jedes die gleiche (formale) Identität des Endlichen und Unendlichen. Daher wir um jene, die reale, zu begreifen, zuvor diese erkannt haben mufsten. (§. III. 5.)

Dieses vorausgesetzt, so ist erstens Construction überhaupt Darstellung des Besondern in absoluter Form: philosophische Construction insbesondere Darstellung des Besondern in der schlechthin betrachteten — nicht wie

In den beyden Zweigen der Mathematik selbst wieder ideal oder real, — sondern an sich oder intellectuell angeschauten Form. Wobey, um zu begreifen, wie in keiner Construction die absolute Form aufgehoben wird, — das Besondere übrigens sey, (für ideelle Bestimmung), endlich oder unendlich — vornämlich zu betrachten ist, dafs bey der gänzlichen Relativität jenes Gegensatzes, da weder ein Endliches noch ein Unendliches an sich, sondern nur in Beziehung ist, jedes, indem es das ganze Absolute in sich aufnimmt, als das besondere (Endliche oder Unendliche) vernichtet werde, und nur in sich wieder Endliches und Unendliches vereine.

Das andere aber ist die Demonstration selbst, welche Gleichsetzung der Form und des Wesens in solcher Gestalt ist, dafs von dem, was in absoluter Form construirt, oder wovon die absolute Idealität erwiesen, unmittelbar auch die absolute Realität erwiesen sey.

Denn da die absolute Form die absolute Wesenheit unmittelbar in sich schliefst, so folgt hieraus auch in Ansehung jeder Construction die Indifferenz derselben, sofern sie Form oder Erkenntnifs ist, mit dem Wesen als dem Gegenstand, d. h. die absolute Evidenz.

Dieses wird hinreichen, die Natur der Demonstration zu erkennen, welche ganz darin sich gründet, dafs jedes Besondere, indem es absolut, ebendadurch im Absoluten ist, und umgekehrt, und wir können weder jenes ohne dieses, noch die-

ses ohne jenes begreifen. Mithin beruht alle Wissenschaft auf der Erkenntnifs und Gleichsetzung der gedoppelten Einheit, der ersten, dadurch ein Wesen an sich selbst, und der andern, wodurch es im Absoluten ist.

So ist die Construction durchaus eine Erkenntnifs absoluter Art und Wesens, und hat mit der wirklichen Welt als solcher nichts zu schaffen, sondern ist ihrer Natur nach Idealismus. Denn dieses eben, was insgemein die wirkliche Welt heifst, wird durch sie aufgehoben. Du nennst die erscheinende Welt die wirkliche, nur weil dir die Form etwas für sich geworden ist. Du nennst wirklich die besondere Form, z. B. die Pflanze, das Thier u. s. w. Aber dieses eben wird in der Construction aufgehoben, denn in der Construction liegt (nach dem früher Bewiesenen) nicht mehr, als die Möglichkeit, z. B. der Pflanze, als Form des Universums, aber dieses eben ist die wirkliche Pflanze nicht, und sie wäre nicht wirklich, wenn sie jenes wäre, und nicht von ihrem Wesen sich trennte, daher auch hinwiederum im Absoluten nichts von alle dem, was wirklich heifst, seyn kann; denn im Absoluten ist keine Form getrennt von ihrem Wesen, und alles ist in einander, als Ein Wesen, Eine Masse, und aus diesem Einen gehen alle Ideen als göttliche Gewächse hervor, denn jede ist aus dem ganzen Wesen des Absoluten gebildet. Daher kann das Wesen eines Dinges nicht wieder dieses Ding selbst seyn; suchst du also die Wirklichkeit von

dem Erscheinenden in der absoluten Welt, so findest du es dort nicht, und was dort in absoluter Realität stehet, findest du hier nicht. Es kann also von der erscheinenden Welt, als solcher, auch insofern nicht, als ihr An sich im Absoluten ist, die Wirklichkeit, sondern vielmehr nur die absolute Nichtwirklichkeit erkannt werden.

Dafs wir aber behaupten: jede Construction und Erkenntnifs der Philosophie sey gleich absolut, könnte nur darinn einen Widerspruch zu haben scheinen, dafs nach der Form der demonstrativen Methode Eine Erkenntnifs das Mittel zur andern und jede Demonstration im Zusammenhang des Ganzen nur durch andere möglich ist.

Wir lösen auch diesen scheinbaren Widerspruch auf dieselbe Art, wie wir auch den frühern gelöst haben.

Das, wodurch eine jede Construction absolut ist, ist mit dem, was Princip des Zusammenhangs der philosophischen Demonstration ist, selbst identisch und Ein und dasselbe.

Denn die gleiche Absolutheit aller Constructionen der Philosophie beruht darauf, dafs die Bestimmungen der Endlichkeit und Unendlichkeit nichts, die Einheit aber Alles und in allem dieselbe ist, aber eben diese durchgängige reale Einheit ist auch der Grund, dafs, was an sich oder der Form nach absolut ist, in der relativen Entgegengesetzung endlich oder unendlich seyn kann und seinen ideellen Ge-

gensatz, als Endliches oder Unendliches, in einem andern hat, mit dem es, weil in beyden dem Wesen nach das Gleiche ausgedrückt ist, sich zur realen Einheit verbindet, dafs alles zurückgeht und zurückwurzelt in dieselbe absolute Identität und die gleiche Tiefe göttlicher Einheit.

Nur also das, was an jeder Construction ideell ist, giebt ihr überhaupt den Gegensatz und dadurch auch den Zusammenhang mit dem andern, aber diese rein ideelle Bestimmtheit wird in der Construction wieder vernichtet, da in jedem an und für sich die gleiche absolute Einheit dargestellt wird.

Da diese ideelle Abhängigkeit einer Erkenntnifs von der andern bey der gleichen Absolutheit einer jeden für sich mit zu der Form der Philosophie als Wissenschaft gehört, so erhellt hieraus die Wichtigkeit, sich jener und zwar auf eine Weise zu versichern, dafs man gewifs seyn könne, dafs kein nothwendiges Mittelglied übersprungen sey. Hiezu war vorzüglich mein System des Idealismus bestimmt, durch welches auch blofs die Eine Seite der Philosophie, nämlich die subjective und ideelle dargestellt werden sollte, und in welchem das allgemeine Gerüste der Construction entworfen ist, dessen Schematismus auch dem vollendeten System zu Grunde liegen mufs. Denn da das Ich in der Bedeutung desjenigen Idealismus, welcher von der Philosophie nur die Eine Seite ist, nichts anders, als der höchste und gleichsam culminirende Punct der Trennung vom Absoluten, des für-sich-selbst-Seyns, aus-

und auf sich selbst Handelns, der Form, ist, so ist nothwendig, dafs an diesen Einen Punct zugleich alle ideellen Bestimmtheiten geknüpft seyen, und zugleich mit ihm hervortreten, um in der Totalität wieder in die absolute Identität zurückzukehren.

Es ist aber, damit jene von uns behauptete durchgängige reale Einheit gehörig gewürdigt werde, wesentlich, zu wissen, dafs wir sie in dem strengsten und eigentlichsten Sinne verstehen. Unsre Meynung ist, wie jeder, der uns bisher mit einigem Sinn gefolgt ist, von selbst merken konnte, nicht, dafs die Gegensätze nur überhaupt in einem allgemeinen Begriff zur Einheit gebracht werden, denn eine solche Einheit wäre wiederum nur formaler Art, sondern dafs in allem, was sich ideell entgegengesetzt ist, die Wesenheit Eins, und alles nicht blofs durch das äufsere Band des Begriffs, sondern der inneren Substanz und gleichsam dem Gehalt selbst nach identisch sey. Was du z. B. in der Natur, als eine im Raum beschlossene Totalität beysammen, in der Geschichte dagegen in die unendliche Zeit auseinander gezogen erkennst, ist nicht blofs bildlich, oder im Begriff, sondern wahrhaft dasselbe, so verschieden es auch erscheinen möge, indem das Eine unter das Siegel der Endlichkeit, das andere unter die Bestimmung und das Gesetz der Unendlichkeit, gelegt ist, und wie die ewige Form selbst, das absolute Erkennen, welches als den Gegenstand ihres Strebens die Philosophie schon

durch ihren Namen bezeichnet, der dem Absoluten eingebohrne Reflex seines Wesens ist, darin es seine ganze Vollkommenheit in den Wundern der Ewigkeit vorbildet, eben so ist innerhalb der Fülle des Ganzen jedes, was von dem andern verschieden scheinet, wieder ein Gleichniſs und Sinnbild des andern, und jene erste Gleichheit des Wesens und der Form breitet sich in den Verzweigungen, welche die Gegensätze der letztern bilden, selbst wieder in die Unendlichkeit aller Wesen aus, daſs Nichts ist, das sich zu einem andern nicht wiederum entweder als Gegenbild oder als Vorbild verhielte.

Doch dieses sowohl, als wie jene wesentliche Identität, das Eine in Allem und Alles in Einem in der Wissenschaft und durch die Form zur Erkenntniſs komme, wird durch die Ausführung selbst, und zunächst durch die Vorzeichnung des ganzen Bildes der Philosophie, als der Wissenschaft, die alles befaſst, offenbar werden.

§. V.

Von dem Gegensatz der reellen und ideellen Reihe, und den Potenzen der Philosophie.

Die Form der Absolutheit ist Eine, untheilbar und ungetheilt, immer dieselbe, und wie das Einzelne das Gepräge des Ganzen trägt, so kann hinwiederum die Form des Ganzen keine andere seyn, als die auch am Einzelnen ausgedrückt ist.

Wir können also, indem wir von der allgemeinen Form, und Construction der Philosophie im Ganzen handeln, das, was wir im Vorhergehenden mehr von der Construction im Einzelnen bewiesen haben, unmittelbar auf jene übertragen.

Die Sätze, die in Ansehung der letztern unmittelbar aus der Idee der Philosophie erwiesen worden sind, lassen sich, ganz formell, schon aus dem Princip erweisen, durch welches sich das Absolute in der Vernunft, für die Erkenntnifs, ausspricht. Diese Beweisart habe ich in der frühern Darstellung (Zeitschr. Bd. II. H. 2.) gebraucht.

die sich an die gegenwärtige durch folgende Puncte anschliefst.

Die absolute Unwesenheit der Gegensätze in der Form spricht sich schon in dem Satz der Identität, A = A, vollkommen aus; denn es wird in demselben keine Realität weder des A überhaupt, noch des A, insofern es Subject oder Object ist, ausgesagt: (es ist nur die Einheit als Einheit, die in ihm categorisch gesetzt ist, und selbst das Reale an der Form ist nur die Einheit. (§. 6. der angef. Darst.)

Da A, sofern es Subject, wie A, sofern es Object, d. h. in der ideellen Entgegensetzung ist, keine Realität hat, so können beyde überhaupt nur Realität erlangen, insofern sie an sich weder Subject noch Object, sondern die Einheit von beyden, nur in dem einen Fall unter der Bestimmung der Subjectivität, in dem andern der der Objectivität, sind, mit Einem Wort, wenn Ein und dasselbe ganze Absolute an die Stelle von A als Subject und von A als Object gesetzt ist, (§. 16. 22.)

Hiermit ist an die Stelle der ideellen Entgegensetzung eine wesentliche oder qualitative Einheit beyder getreten, der Gegensatz aber, da er in Ansehung des Wesens oder an sich in keiner Beziehung statt finden kann, kann, insofern er auch statt findet, nur ein quantitativer seyn, insofern als die Bestimmung der Subjectivität in dem einen, und der Objectivität in dem an-

dern Falle, bey gleicher innerer Einheit des An sich unter beyden Bestimmungen, als ein wechselseitiges Ueberwiegen der Subjectivität oder Objectivität gedacht werden kann. (§. 23.)

In Ansehung des Absoluten ist auch dieser (quantitative) Gegensatz nicht denkbar, denn da das Absolute die Einheit der Einheit ist, welche unter entgegengesetzten Bestimmungen gleicherweise gesetzt ist, so kann in ihm selbst weder etwas von der durch Subjectivität, noch von der durch Objectivität bestimmten Einheit seyn, vielmehr ist durch jede dieser Bestimmungen das, was durch sie bestimmt ist, unmittelbar aufser dem Absoluten, sofern es die Einheit der Einheit ist. Die Subjectivität also wie die Objectivität kann, auch nur als Bestimmung, immer nur von dem, was aufser dem Absoluten, demnach einzeln ist, unterschieden werden, oder: alle quantitative Differenz entsteht erst dadurch, dafs die ideelle Bestimmung als solche sich von dem Wesen oder An sich trennt.

Im Absoluten, als solchen, aber ist die ideelle Bestimmung oder das Besondre, und das Wesen, oder das Allgemeine, selbst wieder gleich, so dafs jedes für sich die gleiche Einheit des Allgemeinen und Besondern (als ideeller Gegensätze) ist, und da diese sich in der Form als Einheit und Vielheit darstellen, so ist jene Identität, sowohl sofern sie im Allgemeinen (im Wesen), als im Besondern (der Form) ist, eine Identität, die Einheit

und Vielheit unter sich begreift, demnach als solche unmittelbar zugleich Totalität ist. Daher von dem Satz: dafs im Absoluten keine quantitative Differenz sey (§. 25.), der unmittelbare Uebergang zu dem: dafs die absolute Identität, als solche, absolute Totalität sey (§. 26.) So wie ferner aus demselben Grund die andere Behauptung hervorgeht, dafs jede Einheit in Bezug auf sich selbst Totalität (§. 41.) und dafs sie nur als solche im Absoluten sey.

Da nun die Form der Absolutheit immer und nothwendig sich selbst gleich und dieselbe ist, so folgt, dafs die Philosophie, als Ganzes, wie jede einzelne Construction der Philosophie in jener gedoppelten Einheit, der, welche im Endlichen (Besondern), und der, welche im Unendlichen (oder Allgemeinen) ausgedrückt ist, und der Indifferenz beyder Einheiten sey; und dafs demnach, wenn wir die ideelle Bestimmung (bey gleicher innerer Einheit des Wesens) als Potenz bezeichnen, die Form der Philosophie im Ganzen, wie jeder Construction im Einzelnen, auf die drey Potenzen des Endlichen, Unendlichen und Ewigen mit absoluter Gleichsetzung dieser Potenzen zurückkomme.

Denn, was das Letztere betrifft, so ist die Einheit im Endlichen so gut wie die Einheit im Unendlichen nur für die ideelle Bestimmung, an sich aber, oder im Absoluten sind beyde absolut. Nur also auch für die ideelle Bestim-

mung bilden sie, jede für sich, relative Indifferenzpuncte, wie die beyden Brennpuncte der elliptischen Bahn, das Absolute aber, oder das, worin auch diese beyden Einheiten real gleichgesetzt sind, ist der Central- oder absolute Indifferenzpunct.

Um daher diesen Organismus des Ganzen aus dem Innersten zu entwickeln, und in diese Verwickelung so viel möglich Klarheit zu bringen, ist es nöthig, auf den Punct der ersten und absoluten In-Eins-Bildung der Form und des Wesens zurückzugehen.

Wir haben also zwar bisher die gleiche Absolutheit der Form und des Wesens durchaus vorausgesetzt: aber inwiefern konnten wir sie denn voraussetzen? — Nach dem, was so eben (§. IV.) bewiesen worden ist, ist die Form nicht für sich, sondern nur insofern absolut, als das Wesen in sie hineingebildet ist, oder (nach den Beweisen §. II. III.) sofern sie Einheit des Endlichen und Unendlichen ist, welches eben so viel sagen will. Nicht anders ist nach denselben Beweisen das Wesen nur absolut, insofern die Form in ihm ist, nämlich insofern in Ansehung seiner Seyn und Denken Eins ist. Inwiefern ist also überhaupt Form und Wesen im Verhältnifs der Indifferenz? Blofs inwiefern auf gleiche Weise das Wesen in die Form und die Form in das Wesen gebildet ist. Denn insofern jenes, wird die Form als Einheit des Unendlichen mit dem

Endlichen, insofern dieses, das Wesen als Einheit des Endlichen mit dem Unendlichen gesetzt.

Denn, was das Erste betrifft, so wird das Wesen in die Form, da diese (§. IV.) für sich das Besondere (Endliche) ist, dadurch gebildet, daſs das Unendliche hinzukommt, die Einheit in die Vielheit, die Indifferenz in die Differenz aufgenommen wird. Was das Andre betrifft, so wird die (an sich endliche) Form dadurch in das Wesen gebildet, daſs das Endliche in das Unendliche, die Differenz in die Indifferenz aufgenommen wird.

Anders ausgedrückt: das Besondere wird dadurch zur absoluten Form, daſs das Allgemeine mit ihm Eins wird, das Allgemeine dadurch zum absoluten Wesen, daſs das Besondre mit ihm Eins wird. Diese beyden Einheiten aber sind im Absoluten nicht auſser einander, sondern in einander, und darum das Absolute absolute Indifferenz der Form und des Wesens.

Durch diese beyden Einheiten, in deren einer durch die Aufnahme der Unendlichkeit in die Endlichkeit das Wesen in die Form, in der andern durch Aufnahme der Endlichkeit in die Unendlichkeit die Form in das Wesen gebildet wird, werden (in der ideellen Entgegensetzung) zwey verschiedene Potenzen bestimmt, an sich aber sind beyde die völlig gleichen Wurzeln des Absoluten.

Von der ersten absoluten Ein-Bildung (der Einheit in die Vielheit, des Unendlichen ins Endliche) sind in der erscheinenden Natur die Abbildungen

daher Natur an sich betrachtet nichts anders als jene Ein- Bildung ist, wie sie im Absoluten selbst (ungetrennt von der andern) ist. Denn dadurch, dafs das Unendliche in das Endliche, wird das Wesen in die Form eingebildet; da nun die Form nur durch das Wesen Realität erlangt, so kann das Wesen, da es in die Form, ohne dafs (nach der Voraussetzung) diese gleicherweise in das Wesen, eingebildet ist, sich nur als Möglichkeit oder Grund von Realität, nicht aber als Indifferenz der Möglichkeit und der Wirklichkeit darstellen. Aber eben, was sich so verhält, nämlich als Wesen, sofern es blofs Grund von Realität, also zwar in die Form, nicht aber hinwiederum die Form in es selbst eingebildet ist, ist was sich als Natur darstellt. (Zeitschr. Bd. II. H. 2.) Also ist die Einheit, welche durch die Aufnahme des Unendlichen in das Endliche, und dadurch Einbildung des Wesens in die Form gesetzt ist, überhaupt das, was sich als Natur darstellt.

Vorläufig kann folgendes bemerkt werden. — Da — bey der Voraussetzung einer wirklich absoluten Einheit — die gleiche Einheit gesetzt ist, es sey nun, dafs das Unendliche in's Endliche oder das Endliche in's Unendliche aufgenommen werde, so ist klar, wie durch die vollkommene In- Eins- Bildung beyder die Natur in das Absolute zurückgehe, und wie sie nicht nur ein integranter Theil seiner Vollkommenheit sey, sondern auch wie wir durch die Natur (in der sich die Einheit des absoluten Wesens in ei-

ner Unterscheidbarkeit zu erkennen giebt), in das Wesen des Absoluten selbst zu sehen vermögen.

Das Wesen scheinet in die Form, hinwiederum aber scheinet auch die Form in das Wesen zurück, und dieses ist die andere Einheit.

Diese wird dadurch gesetzt, daſs das Endliche in das Unendliche aufgenommen wird. Hiermit schlägt die Form, als das Besondere, in das Wesen ein, und wird selbst absolut. Die Form, die in das Wesen eingebildet wird, stellt sich im Gegensatz gegen das Wesen, das in die Form, und welches nur als Grund erscheint, als absolute Thätigkeit und positive Ursache von Realität dar. — Die Ein-Bildung der absoluten Form in das Wesen ist, was wir als Gott denken, und von dieser Ein-Bildung sind die Abbilder in der ideellen Welt, welche daher in ihrem An sich die andre Einheit ist.

Denn wie die reale (oder natürliche) Welt durch die Aufnahme des Unendlichen in das Endliche, so entsteht die ideale oder göttliche durch die gleiche Aufnahme des Endlichen in das Unendliche. Im Absoluten aber ist das Unendliche in das Endliche, wie das Endliche in das Unendliche ohne Zeit, ewig gepflanzt, und in ihm stehen die beyden Einheiten, die, welche durch die Ein-Bildung des Wesens in die Form, und jene, welche durch die der Form in das Wesen gesetzt, jene als Absolutheit der Form, diese als Absolutheit des Wesens, Natur und Gott, in gleicher ewiger Durchdringung.

Dieses, wie wir es vorgezeichnet, ist das allge-

meine Bild der Philosophie, jedoch ist es hiermit nicht vollendet, denn da jede Einheit, sowohl die, welche durch Aufnahme des Wesens in die Form, als die, welche durch Aufnahme der Form in das Wesen gesetzt ist, unmittelbar als Einheit das ganze Absolute ist, so ist nothwendig, dafs in jeder wieder alle Potenzen enthalten sind, nur in der einen unter dem gemeinschaftlichen Exponenten der Endlichkeit, in der andern unter dem der Unendlichkeit.

Die erste Potenz, welche wir, da in der Reflexion das Allgemeine zu dem Besondern hinzukommt und gesucht wird, überhaupt die der Reflexion nennen können, ist dieselbe in Ansehung dessen, was wir die reelle, und was wir die ideelle Welt nennen. Denn sie ist in Ansehung beyder durch die Aufnahme des Unendlichen in das Endliche, der Einheit in die Vielheit gesetzt. In der einen aber, der reellen Welt, wird durch die relative Aufnahme das in die Form gebildete Wesen leiblich, und zieht körperliche Gestalt an: in der andern, der ideellen, wird es durch dieselbe Einbildung Wissen, und nimmt geistige Gestalt an; jenes also, die leibliche Natur, ist eine Erscheinung, oder Abbildung der im Absoluten stehenden Einbildung des Wesens in die Form, dieses, das Wissen, der im Absoluten stehenden Einbildung der Form in das Wesen, und darum erscheint bey übrigens völliger Gleichheit, (da ein jedes die Unendlichkeit der Endlichkeit eingebiert), das eine unter der Bestimmung der End-

lichkeit, das andre unter der Bestimmung der Unendlichkeit, jenes als Seyn, dieses als Wissen.

Keines von beyden hängt mit dem andern durch ideale oder ursächliche Verknüpfung zusammen, weder das Wissen mit dem Seyn, noch das Seyn mit dem Wissen, sondern jedes ist mit dem andern *realiter* Eins, jedes nämlich für sich die gleiche Abbildung desselben In-einander-Scheinens im Absoluten, das eine des Wesens in die Form, das andre der Form in das Wesen.

Das An sich beyder stehet in den beyden gleichen Einheiten, die im Absoluten sind, so wie das Princip der Einheit beyder in der absoluten In-Eins-Bildung der beyden Eingestaltungen des Wesens in die Form und der Form in das Wesen.

Bisher kam es darauf an, nicht nur zu erkennen, wie in jeder der beyden Einheiten dieselben Potenzen zurückkehren, die in Ansehung des Ganzen durch sie selbst und durch die Einheit, durch welche sie in Eins verbunden sind, bezeichnet werden, sondern auch wie jede Potenz dadurch, dafs sie in einer andern Einheit steht, auch andere Gestalt annehme, wie z. B. dieselbe in der einen leibliches Wesen, in der andern geistiges, oder Wissen gebähre.

Das erste war unmittelbar dadurch klar, dafs jede Einheit, insofern sie absolut ist, nothwendig das ungetheilte Ganze empfängt, jede also der andern vollkommener Spiegel und Gegenbild ist. Was aber das andre betrifft, so ist in jeder das gleiche

Universum, in jeder also auch alle Einheiten, die, welche durch Aufnahme des Unendlichen ins Endliche, des Endlichen ins Unendliche, und die, welche durch die absolute In-Eins-Bildung beyder, gesetzt ist, nur dafs, weil das Schema der Einbildungdes Wesens in die Form (der ersten Einheit) Aufnahme des Unendlichen *ins Endliche*, das der Einbildung der Form in das Wesen (der andern Einheit) Aufnahme des Endlichen *ins Unendliche* ist, alle Potenzen der ersten gemeinschaftlich wieder der Bestimmung der Endlichkeit, alle der andern gemeinschaftlich der Bestimmung der Unendlichkeit unterworfen sind — welches der Grund der Verschiedenheit des Erscheinens derselben Potenz ist, je nachdem sie in der einen oder in der andern Einheit wiederkehrt. Wir haben aber ferner jede dieser Potenzen, sowohl sofern sie in der ersten, als insofern sie in der andern Einheit zurückkehrt, für sich zu betrachten.

Ich sage also, dafs jede Potenz, es sey in der reellen oder ideellen Reihe, jede für sich, wieder absolut sey, dafs also in jeder nicht nur alle Potenzen sich wiederholen, sondern auch, weil zwischen Einheit und Einheit kein Unterschied ist, und die Einbildung des Unendlichen ins Endliche und dadurch des Wesens in die Form, wenn sie absolut, nothwendig auch die des Endlichen in's Unendliche, der Form in das

Wesen begreift, und umgekehrt, dafs aus diesem Grund in jeder Potenz für sich wieder die ganze Indifferenz des Wesens und der Form ausgedrückt sey, nur in jeder unterworfen dem Schematismus der besondern Potenz, in der ersten dem der ersten, in der andern dem der andern u. s. f.

Der besondere Schematismus der Reflexion (um jetzt zu der ersten Potenz zurückzukehren), welcher der der Aufnahme des Unendlichen in's Endliche ist, macht, dafs in dieser Potenz die ganze Einbildung des Wesens in die Form und dadurch auch der Form in das Wesen, im Besondern nur durch die Totalität einer materiellen Gestaltung im Raum (dem Weltbau), im Allgemeinen nur durch die Totalität einer idealen Gestaltung in der Zeit (im Wissen) möglich ist.

Welches, wie sich von selbst versteht, in einem allgemeinen Grundrifs weder bewiesen noch hinlänglich erläutert werden kann.

Wir fugen also nur hinzu, dafs die Philosophie das absolut Eine, was sich in dem Reflex als Totalität eines reellen, und was sich als Totalität eines ideellen Universums darstellt, jenes in der im Absoluten stehenden Einbildung des Wesens in die Form, dieses in der gleichen Einbildung der Form in das Wesen als ihrem An sich, und dadurch beydes, die Potenz der Reflexion im Realen und im Idealen, in dem absoluten Indifferenzpunct construire.

Wie die erste Potenz die der Einbildung des Wesens in die Form ist, so bezeichnet die in dem Wesen leuchtende und ihm eingestaltete Form die zweyte Potenz, welche wir, da die Einbildung der Form in das Wesen durch die Aufnahme des Endlichen in das Unendliche bedingt ist, im Gegensatz gegen die erste die der Subsumtion nennen werden.

Auch diese Potenz wiederholt sich gleicher Weise in der reellen und ideellen Welt, und um zuerst von ihrer Bedeutung in Ansehung der ersten zu reden, so ist, wie das Wesen, das in die Form gebildet wird, sich aus der Nacht an den Tag erhebt, dagegen die in das Wesen gebildete Form das Licht, das in der Finsternifs scheinet.

Das An sich dieser, im Realen ausgedrückten, Einbildung der Form in das Wesen ist im Absoluten in der absoluten Einbildung des Wesens in die Form gegründet, denn da diese absolut ist, so begreift sie auch alle Potenzen in sich, nur alle untergeordnet dem Schema des Realen oder Endlichen überhaupt. Das Licht also, jenes, von welchem das sinnlich erkennbare Licht selbst nur ein Widerschein ist, und das in der ewigen Natur scheinet, wie sie im Absoluten ist, ist nichts anders als die im Endlichen selbst durchbrechende, oder in der Einbildung des Wesens in die Form hinwiederum in das Wesen eingepflanzte Form, und in der Natur selbst das göttliche, wie die Schwerkraft, welche ein Setzen des Unendlichen

ins Endliche, der Nacht in den Tag ist, das natürliche Princip.

Das An sich dagegen des im Idealen oder Unendlichen ausgedrückten Hineinbildens der Form als des Besondern in das Wesen als, das Allgemeine ist die in Gott stehende Einbildung der Form in das Wesen, wie diefs aus dem Vorhergehenden leicht einzusehen ist.

Wie das Wissen das in den Tag der Form gebildete Wesen des Absoluten ist, so ist dagegen das Handeln, (welches als Aufnehmen des Endlichen in's Unendliche, in der ideellen Reihe die Potenz der Subsumtion bezeichnet), ein Hineinbilden der Form als des Besondern in das Wesen des Absoluten, und wie in der reellen Welt die dem Wesen identificirte Form als Licht scheinet, so scheint in der ideellen Welt Gott selbst in eigener Gestalt, als die in der Einbildung der Form in das Wesen durchgebrochene lebendige Form, so dafs in jeder Rücksicht die ideale und reale Welt sich wieder als Gleichnifs und Sinnbild von einander verhalten.

Wie ferner die in das Wesen eingebildete Form in der realen Welt als Licht erscheint, in der idealen Gott ist, so ist die Einbildung selbst der Form in das Wesen, in der realen Welt, der allgemeine Mechanismus, der, weil er nur ein Abbild ist von der in der Einbildung des Wesens in die Form mitbegriffenen Einbildung der Form in das Wesen, mit der Bestimmung der Noth-

wendigkeit gesetzt ist, dieselbe Einbildung aber in der ideellen Welt das Handeln, welches als ein Abbild der unmittelbaren Einbildung der Form als des Besondern in das Wesen, mit der Bestimmung der Freyheit gesetzt ist, (denn nur in dem Besondern als Besondern kann Freyheit seyn).

Wobey noch ferner bemerkt werden kann, dafs die Hineinbildung des Unendlichen in das Endliche sich in der erscheinenden Welt als Raum, die des Besondern in's Unendliche als Zeit vorstelle, dafs aber ebenso, und in dem Mafse wie diese (Hineinbildung des Besondern ins Allgemeine) in jene (Einbildung des Allgemeinen in's Besondere) und jene in diese spielt, auch Raum und Zeit überall ungetrennt sind.

Die beyden Einheiten, die in der reflectirten Welt im Ganzen und wieder im Einzelnen getrennt stehen, sind in dem An sich einer jeden in einander, und eben darum beyde in dem absoluten An sich als Eine Einheit. Denn da erstens jede Einheit, die, durch welche das Wesen in die Form, und die, durch welche die Form in das Wesen gestaltet ist, in ihrer Absolutheit nothwendig die andre in sich begreift, so ist das An sich in jeder von selbst die Einheit, wodurch beyde begriffen sind, nur dafs auch diese Einheit in einer jeden ihrem besondern Schematismus, in der ersten also dem der Aufnahme des Unendlichen in's Endliche, in der andern der des Endlichen in's Unendliche untergeordnet ist.

Von der ersten ist die im Endlichen oder Realen, von der andern die im Unendlichen oder Idealen ausgedrückte In - Eins - Bildung der beyden Einheiten das Abbild, wovon jene in der realen, diese in der idealen Welt die dritte Potenz bezeichnet, welche wir, als Einheit der Reflexion und der Subsumtion, als die Potenz der absoluten Gleichsetzung des Endlichen und Unendlichen und demnach der Vernunft bezeichnen werden.

Die absolute In - Eins - Bildung der beyden Einheiten im Realen, auf solche Weise, dafs in diesem die Materie ganz Form, die Form ganz Materie ist, ist der Organismus, der höchste Ausdruck der Natur, wie sie in Gott, und Gottes, wie er in der Natur ist, im Endlichen.

Das An sich des Organismus liegt im Absoluten, sofern in ihm das Wesen in die Form auf solche Weise gebildet ist, dafs in ihm auch keine Entgegensetzung mehr der Form und des Wesens, sondern absolute Indifferenz, oder gleiche Absolutheit beyder ist, welche in der Vernunft, als ihrem vollkommensten Abbild, und dem absoluten Indifferenzpunct der reflectirten Welt, auch in dieser ganz die Hülle ablegt und offenbar wird.

Die absolute In - Eins - Bildung der beyden Einheiten im Idealen, so dafs der Stoff ganz Form, die Form ganz Stoff ist, ist das Kunstwerk, und jenes im Absoluten verborgne Geheimnifs, welches die Wurzel aller Realität ist, tritt hier in der reflectirten Welt selbst, in der höchsten Potenz und höch-

sten Vereinung Gottes und der Natur als Einbildungskraft hervor.

Schönheit und Wahrheit, Einbildungskraft und Vernunft in der reflectirten Welt; absolute Einheit des Endlichen und Unendlichen in der Einbildung der Form in das Wesen und des Wesens in die Form in der absoluten Welt — jedes von diesen begreift in seiner Absolutheit das andere in sich, und ist selbst wieder in ihm begriffen. Das Universum ist im Absoluten als das vollkommenste organische Wesen, und als das vollkommenste Kunstwerk gebildet: für die Vernunft, die es in ihm erkennt, in absoluter Wahrheit, für die Einbildungskraft, die es in ihm darstellt, in absoluter Schönheit. Jedes von diesen drückt nur dieselbe Einheit von verschiedenen Seiten aus, und beyde fallen in den absoluten Indifferenzpunct, in dessen Erkenntnifs zugleich der Anfang und das Ziel der Wissenschaft ist.

Habe ich von dieser wechselseitigen Durchdringung aller Einheiten im Absoluten nicht auf's Klarste geschrieben, so liegt die Ursache hievon grofsentheils in dem Gegenstand selbst, dessen labyrinthische und fast undurchdringliche Verwickelungen nur mit Mühe bezeichnet werden können.

§. VI.

Construction der Materie.

Mit den beyden Einheiten, die in ihm, gleicher Natur mit ihm selbst und unter einander, begriffen sind, bildet das Absolute ein drey - einiges Wesen, dessen inneren Organismus alles in's Unendliche wieder darstellt und zur Erkennbarkeit zu bringen strebt, am meisten aber die Philosophie, welche im Absoluten selbst ist, und auch nach seiner Form gebildet seyn mufs.

Das zuvor Abgehandelte ist hinreichend zum Beweis, wie ungeschickt von den Meisten verstanden worden, was wir durch den Gegensatz der reellen und ideellen Reihe, und den darauf gegründeten der Naturphilosophie und des Idealismus haben ausdrücken wollen, so wie dafür, dafs ohne Naturphilosophie überhaupt keine Philosophie, d. h. Erkenntnifs und Wissenschaft des Absoluten bestehe, und dafs sie ein nothwendiger und wesentlicher Theil der letzten sey.

Aber wie sich jene Drey - Einheit im Ganzen der Philosophie ausdrückt, so ist sie auch wieder

in jedem Theil, und wenn wir die eine der im Absoluten begriffnen Einheiten, als die ewige Natur, betrachten, so ist die Meynung nicht diese, als sey in dieser nicht wiederum das ganze Wesen des Absoluten, als Natur und Gott, sondern dafs das Princip der ersten Einheit für die Begriffsbestimmung das herrschende sey, und die andern in sich begreife und entwerfe.

Es könnte aber noch die Frage entstehen, erstens: warum, da in beyden Einheiten das Gleiche begriffen, und, was in der einen, dem Wesen nach auch in der andern ausgedrückt ist, die gleichlaufenden oder parallelen Potenzen der einen und der andern nicht zugleich und in Eins, sondern getrennt vorgestellt werden: hierauf antworte ich, dafs nichts verhindert, jenes zu thun, dafs aber auch bey dieser Art immer in jeder Einheit die andre, in der realen die ideale, in der idealen die reale vorgestellt werde, der angebliche Unterschied also ein ganz unwesentlicher sey. Zweytens: warum die Naturphilosophie nothwendig vor dem andern Theil eine Priorität haben solle? Hierauf ist die Antwort, dafs die Erkenntnifs des Absoluten im Besondern der des Besondern im Absoluten nothwendig vorangehe, und dafs wie nur mittelst Einbildung des Wesens in das Besondere dieses hinwiederum als Form dem Wesen eingebildet wird, so auch die Erkenntnifs, als Besonderes und Form, nur durch die Pforten der Er-

kenntnifs der Natur zur Erkenntnifs des göttlichen Princips eingehe.

Wir gehen nach Beantwortung dieser vorläufigen Fragen unmittelbar zur Sache selbst, und setzen voraus: dafs im Allgemeinen die Natur als die eine Einheit im absoluten Wesen, die durch Einbildung des Wesens in die Form gesetzt ist, in dieser Einheit aber (nach dem Typus des Absoluten) wiederum drey Einheiten zu betrachten sind, die erste, welche durch absolute Aufnahme des Allgemeinen in's Besondere, die zweyte, welche durch gleiche Aufnahme des Besondern in's Allgemeine, und die dritte, welche durch absolute Gleichsetzung dieser beyden Einheiten gesetzt ist. Es versteht sich, dafs in der Natur dieso drey Einheiten gemeinschaftlich wieder im Besondern ausgedrückt sind, oder gemeinschaftlich unter dem Exponenten des Besondern stehen.

Was nun die Ur-Einheit betrifft, in der diese drey Einheiten enthalten sind, so können wir, da in der absoluten Einbildung des Wesens in die Form die Materie selbst wieder als diese Einbildung zurückkehrt, sie, als die ewige Natur, auch die ewige Materie nennen, nur dafs das Bild dessen, was insgemein so genannt wird, gänzlich entfernt werde, da dieses von jener selbst nur eine Potenz ist.

Die ewige Natur also oder die ewige Materie hält alle Formen eben so in sich, wie die absolute Einheit überhaupt alle Formen, nämlich so, dafs

in jeder für sich Einheit und Vielheit Eins, jede also für sich ein Universum ist.

Zunächst aber begreift sie die drey schon bestimmten Formen oder Potenzen der Einheit, die in ihrer Absolutheit jede wieder die gleiche Indifferenz des Wesens und der Form ausdrücken, keine also von der andern verschieden ist, und jede nur im Reflex sich als die besondere Einheit darstellt.

Jede dieser Formen der Einheit schliefst wieder besondere Formen in sich, aber jede dieser besonderen ist wieder absolut, und in ihr auf ewige Art ausgebohren, so dafs weder in der körperlichen, noch in der organischen, noch überhaupt der materiellen Natur ein besonderes Ding ist, das nicht in Ansehung derjenigen Einheit, die ihr in der absoluten vorsteht, als Besonderes, blofs Form, ohne Realität wäre, die sie allein dadurch erlangt, dafs sich die ganze Einheit (der Einbildung des Wesens in die Form) in sie einsenkt und in ihr ausgeprägt wird.

Doch dieses, so wie überhaupt die Art, wie in der absoluten Einheit der Natur die besondern Einheiten begriffen sind, und wie jede dieser Einheiten wieder fruchtbar an Einheiten sey, wird durch Darlegung einer jeden insbesondere am bestimmtesten erhellen.

Die erste Potenz in der absoluten Einbildung des Wesens in die Form ist, sofern sie für die ideelle Bestimmung als besondere Einheit gesetzt wird, durch die blofs relative Einbildung des Idea-

len in's Reale gesetzt. An sich betrachtet aber oder in der Idee ist sie absolute Einbildung des Allgemeinen in's Besondere und ebendefswegen mit allen Einheiten, die mit ihr in der ersten (der ewigen Natur) begriffen sind, Eins, da auch diese in der Idee oder an sich absolut sind, so dafs, wie schon zuvor gesagt, in allen nur Eine Einheit ist.

Wir werden in Ansehung dieser ersten Potenz folgendes zu beweisen haben.

Erstens werden wir zeigen müssen, dafs die relative Einbildung des Wesens in die Form im Besondern sich als Materie ausdrückt.

Zweytens werden wir die Materie in ihrem An sich oder der Idee aufzeigen, in welcher die relative Einbildung eine schlechthin absolute ist.

A. Betreffend also das Erste, so werden wir uns, da diese Materie zu wiederholten malen und noch kürzlich in dem Gespräch über das göttliche und natürliche Princip der Dinge, ausführlich abgehandelt worden ist, hier auf die wichtigsten Puncte einschränken können.

Was also vorzüglich zu wissen nöthig ist, ist dafs auch in der relativen Identität der ersten Potenz wieder alle Potenzen recurriren, und dafs nur aus dieser In-Eins-Bildung aller Potenzen, auch im Reflex, die Natur der Materie begriffen werde.

1) Die erste Potenz also auch in der relativen Einbildung des Unendlichen in's Endliche ist wieder diese Einbildung selbst, oder die relative Identität der Indifferenz und Differenz, des Idealen und

Realen, so dafs jenes das Ideale nur der unmittelbare Begriff des Realen, dieses reine Differenz, reine Nichtidentität ist. — Solche relative Identität wird ausgedrückt durch die Linie.

Zur Erläuterung folgendes! Die Linie ist das erste für - sich - selbst - Seyn der Form (der Einbildung des Allgemeinen in's Besondere, sofern diese vom Wesen getrennt, insofern also nicht absolut ist). — Der Raum kann nicht unabhängig von der Materie begriffen werden, denn er ist die erst in der relativen Einbildung des Unendlichen in's Endliche, d. h. in der Potenz der Materie, wieder als reflectirte Totalität durchbrechende absolute Einheit des Unendlichen und Endlichen. Eben deswegen steht die Linie als das reine Schema der relativen Einheit der Indifferenz mit der Differenz dem Raum, als Totalität, vor.

Das Herrschende in der Linie ist die Differenz, die reine Ausdehnung, in der in's Unendliche ein Punct aufser dem andern, keiner in dem andern ist — absolutes Aufsereinandersetzen also der Untheilbarkeit, oder Einheit, (und darum unendliche Theilbarkeit) vollkommene Nichtidentität, die aber doch durch die relative Einheit des Begriffs zur Identität verknüpft ist.

Da der Raum nicht von der Materie getrennt werden kann, und nur durch sie und mit ihr ist, so folgt aus der Unwesenheit der Materie an sich, unmittelbar auch die des Raumes.

Diese erste Potenz ist in Ansehung der Materie

wieder (wie in Ansehung des Ganzen) die Potenz der Reflexion, der ersten relativen Einpflanzung der Seele in den Leib, der Indifferenz in die Differenz.

Kraft derselben ist alles an der Materie dem Geradlinigen, dem Schema oder Begriff der absoluten Ausdehnung unterworfen.

2) Die zweyte Potenz in der relativen Einbildung des Wesens in die Form ist die in ihm wieder begriffene relative Identität des Endlichen mit dem Unendlichen, Aufnahme der Differenz in die Indifferenz. Diese ist das Bestimmende der zweyten Dimension, und an der Materie das, wodurch sie in die Empfindlichkeit eingeht, Gestalt annimmt und ebenso für das Urtheil, wie durch die erste Potenz für den Begriff bestimmt wird. Das absolute Schema dieser Einbildung des Endlichen in's Unendliche ist die Kreislinie.

Die beyden ersten Potenzen sind in Ansehung der Materie blofs Form bestimmend, erst in der Gleichsetzung beyder Potenzen entsteht ein Nachbild der absoluten Form, welche zugleich die absolute Realität ist.

3) Die dritte Potenz der relativen Einbildung der Indifferenz in die Differenz ist die In-Eins-Bildung der beyden (1. 2.) Einheiten der Reflexion und Subsumtion. Die in der relativen Einbildung des Unendlichen in's Endliche als solchen durchbrechende Gleichheit dieser beyden ist der absolute Raum, der daher als reine Idealität erscheint, und die Rea-

lität von sich getrennt in den körperlichen Dingen hat, in welchen in die erste Einheit auch die andre, die der Einbildung des Endlichen in's Unendliche, (wie wir in der Folge finden werden, die Zeit) spielt, die aber, weil sie nicht die absolute Form an sich darstellen, von dem Wesen der absoluten Einheit doch nur ein Abbild an sich tragen. In der Einheit, die der Materie in dem Absoluten vorsteht, ist der Raum und die Materie als ungetrennt zu denken, aber ebendeswegen ist in ihr weder der Raum als Raum, noch die Materie als Materie.

Das Gleichsetzende der beyden Einheiten (durch welches daher auch, wie aus dem eben Vorausgesetzten klar ist, die Zeit in den Raum, der Raum in die Zeit dringt), ist das Setzende der dritten Dimension, worin, als dem Identischen der beyden Einheiten, die beyden ersten synthesirt werden, demnach das Realitäts-Bestimmende im Raum, die Schwere.

Die Schwere ist ein unmittelbares Nachbild der ewigen Natur selbst, oder der absoluten Einbildung des Unendlichen in's Endliche, die daher auch die andre wieder in sich begreift, und in dem Absoluten in göttlicher Klarheit und Durchsichtigkeit steht, und nur in dem Reflex in der erscheinenden Welt jene getrübte und der Evidenz undurchdringliche Realität hervorbringt.

Die Schwere kann auch als die Natur in der Natur bestimmt werden. Denn die Natur in ihrem An sich, als absolute Einbildung des Wesens in die

Form, ist nicht blofs Grund von Seyn, da sie auch die andere Einbildung in sich schliefst, und vielmehr absolute Realität ist. Die Schwere als Grund vom Seyn ist daher auch nur die Erscheinung von dem, was in der ewigen Natur Natur, d. h. blofs Einbildung des Wesens in die Form ist.

Wir können diese dritte Potenz in der ersten, welche die drey Einheiten der Reflexion, der Subsumtion und der, worin beyde Eins sind, auseinander gezogen, und doch identisch, wie in der Form des Schlusses darstellt, als die Potenz der Vernunft oder Anschauung bezeichnen.

So wie aus dem, was wir hier und anderwärts von der Natur der Materie gesagt haben, klar genug ist, erstens, dafs die Realität der Materie aus einem blofs einfachen Concurriren zweyer entgegengesetzter Kräfte einzusehen unmöglich ist, dafs es hiezu einer potenzirteren Construction bedarf, deren Factoren die beyden Einheiten sind, in denen der formelle Gegensatz des Idealen und Realen, (die hier als Attractiv- und Expansivkraft bezeichnet werden), als qualitativer Gegensatz bereits aufgehoben ist, wie in dem Pythagorischen Lehrsatz, nur die Quadrate der Catheten dem der Hypotenuse gleich, und mit ihm in Eins gebildet werden, zweytens dafs wiederum die In-Eins-Bildung der beyden Einheiten an sich das Erste und Reale ist, an welchem erst jene beyden Einheiten, als ideelle Bestimmungen hervortreten, endlich, dafs wahrhaft eine reine Attractiv- oder Expansivkraft so wenig als ein rein Ideales oder Rea-

les sey, und dafs überhaupt diese ganz formellen Factoren nur in der Erscheinung, oder durch quantitative Differenz, (durch blofses Ueberwiegen des einen über den andern) hervortreten können.

B. Aber die erste Potenz ist auch blofs in der ideellen Entgegensetzung, nicht in ihrem An sich, blofs relative Einbildung des Unendlichen in's Endliche, und in diesem wieder absolut, so dafs sie in die schlechthin absolute Einheit zurückgeht.

Um es hier nochmals scharf in's Auge zu fassen, wie in dem Absoluten alle Verschiedenheiten der Formen sind, ohne dafs doch in ihm etwas anders, als die Eine absolute Einheit ist, und wie Philosophie in einem beständigen Setzen und Wiedervernichten der ideellen Bestimmtheit fortgehe, so ist also, wenn das Absolute Einheit des Endlichen und Unendlichen ist, dadurch nicht bestimmt, dafs es dieses durch Einbildung des Endlichen ins Unendliche, oder durch Einbildung des Unendlichen in's Endliche sey: vielmehr da es absolute Einheit ist, ist bestimmt, dafs es diese beyde Einheiten in seiner Einheit begreife. — Dafs von diesen beyden Einheiten die Eine durch Aufnahme des Unendlichen in's Endliche, die Andre durch Aufnahme des Endlichen in's Unendliche gesetzt ist, ist ihre ideelle Bestimmtheit. Das Reelle ist, dafs beyde absolut sind. Die ideelle Bestimmtheit kann im Absoluten seyn, weil sie die Absolutheit nicht aufhebt, vielmehr diese selbst in ihr besteht, und da sie im Absoluten seyn kann, so ist sie auch in

ihm. Fixiren wir nun die Einheiten, die beyden, die wir eben bestimmt haben, und die dritte, die wiederum ihre Einheit ist, jede in ihrer ideellen Bestimmtheit, so fafst jede unbeschadet dieser Bestimmtheit alle in sich. Die erste also, um bey dieser stehen zu bleiben, welche als Einformung des Allgemeinen in's Besondere bestimmt ist, schliefst diese Einheit selbst wieder in sich. Die ideelle Bestimmtheit dieser Einheit ist, dafs sie in der Einbildung des Allgemeinen in's Besondere selbst wieder diese Einbildung ist; und auch sie ist in dieser ideellen Bestimmtheit absolut, und im Absoluten mit den andern Einheiten als Eine Einheit, ohne in Bezug auf den Reflex das Ideelle zu verlieren, welches an ihr die Absolutheit ist. Dasselbe gilt von jeder möglichen Einheit, ihre ideelle Bestimmtheit sey welche sie wolle.

So ist also auch die Einheit oder Idee, die im Absoluten der ersten Potenz oder der Materie vorsteht, wieder schlechthin absolut, und man mag an ihr auf das Allgemeine sehen (welches die absolute Einheit selbst ist) oder auf das Besondere (welches die bestimmte Einbildung des Unendlichen in's Endliche ist), so ist, indem jenes diesem, dieses jenem absolut gleich ist, jedes für sich absolute Einheit der Einheit und Vielheit, in jedem für sich der unendlichen Möglichkeit die gleiche Wirklichkeit, ohne Zeit, verbunden. Und wie jene absolute und ewige Einheit des Wesens und der Form nur in der relativen Einbildung leib-

liches Wesen anzieht, und Materie wird, wovon in der Idee nichts ist, so ist auch die Einheit eines jeden Dinges, die in der ewigen Natur enthalten ist, in ihr oder an sich absolute Einbildung des Wesens in die Form, aus der jedes Einzelne durch das Für-sich-selbst-Seyn der Form und die Differenzirung der Form und des Wesens entspringt, die aber selbst nicht in Ansehung des Absoluten, sondern nur für es selbst, gesetzt ist; denn jedem Wesen ist eben dadurch, dafs in sein Besonderes im Absoluten das Allgemeine und Unendliche gepflanzt ist, auch das Vermögen gegeben, in sich selbst und für sich selbst zu seyn.

Von diesen Einheiten, die in der der ewigen Natur als soviel absolute Ebenbilder von ihr selbst sind, müssen auch in der Erscheinung die Abbilder seyn, die im Reflex die Gleichheit der beyden Einheiten in der absoluten Einbildung des Wesens in die Form, in verschiedenen Graden der Einheit bewahren, und nur jene absolute Untrennbarkeit beyder in der Einheit, die der Natur im Absoluten vorsteht, ist das in diesem verborgne Princip der allgemeinen Gesetze, nach welchen sich die Materie im Weltbau gestaltet, und zu denen wir unmittelbar durch die Erkenntnifs der absoluten Identität in dem An sich der relativen Einbildung des Wesens in die Form oder der Materie geführt werden. Nur in der speculativen Erkenntnifs dieser Gesetze beweist die Construction der Materie ihre Vollendung.

§. VII.

Speculative Bedeutung der (Keplerischen) Gesetze des allgemeinen Weltbau's.

Wenn Andre die von Johannes Kepler entdeckten Gesetze des Weltbau's mehr ihrer Wirkungen und der aus ihnen gezognen Folgen wegen bewundert haben, so wird es uns dagegen ziemen, sie an sich selbst zu betrachten, und ihre hohe Würde daran zu erkennen, dafs sie den ganzen Typus der Vernunft und des Lebens der Ideen in sich als den reinsten Reflex ausdrücken.

Die Verunstaltung, welche diese Gesetze durch die Newtonische Attractionslehre und den Versuch, sie auf mechanisch-mathematische Weise aus zufälligen und empirischen, willkührlich angenommenen, Bedingungen herzuleiten, erlitten haben, ist in Hegels Abhandlung *de orbitis Planetarum*, erkennbar und scharf genug gezeigt worden.

Die Ansicht dieser Gesetze, welche ich für die absolute und rein speculative halte, ist in dem Gespräch über das göttliche und natürli-

che Princip dargestellt. Es kann hier blofs darauf ankommen, theils überhaupt diese Untersuchung in strengerer Form anzustellen, theils was in jener Darstellung noch unbestimmt und dunkel geblieben seyn kann, mit mehr Bestimmtheit und Klarheit zu zeigen.

Da unsre Aufgabe bey dieser Untersuchung keine andre ist, als die Gesetze des besondern Lebens und Seyns der Weltkörper zu erforschen, so haben wir auf das Gesetz alles besonderen Lebens zurückzugehen, welches dieses ist, dafs die Art und Vortrefflichkeit desselben allein durch die Art bestimmt sey, mit der es die beyden, in den absoluten Dingen ununterscheidbaren, Einheiten in sich vereinigt und darstellt.

Folgendes sind unmittelbare Schlüsse aus dem, was bisher bewiesen worden.

Die erste Einheit, die der Einbildung des Unendlichen in's Endliche, ist die, durch welche ein jedes Ding die Möglichkeit hat, in sich selbst zu seyn, diejenige also, wodurch es dieses Bestimmte ist. Entweder ist nun in dem Endlichen, in welches das Unendliche eingebildet wird, mehr oder weniger die Realität anderer Dinge begriffen oder nicht, in jenem Fall enthält das in es eingebildete Unendliche auch mehr oder weniger die Möglichkeit anderer Dinge, und ist der Begriff dieser Dinge; im andern Fall enthält es mehr oder weniger nur die Möglichkeit und ist auch nur der Begriff dieses Endlichen.

In einem solchen Endlichen wird, da es nicht Totalität oder Universum für sich, und nur in der Bestimmung durch andere Seyn, ist, die Einbildung des Unendlichen in sein Reales, nur zum Trieb, mit andern Dingen eins zu seyn, um mit ihnen zusammen eine Totalität darzustellen: das also, wodurch es in sich selbst ist, schlägt in das Entgegengesetzte, nämlich in einen Trieb in andern zu seyn — in den Ergänzungstrieb — aus, der sich an den erscheinenden einzelnen Dingen als Cohäsion äufsert.

Der Weltkörper aber drückt noch in der Erscheinung das Seyn der Idee aus: jede Idee aber, als solche, fafst alle Ideen in sich, und alle Ideen sind als Eine Idee. Daher jeder Weltkörper sich für sich selbst das Ganze nimmt, und die Früchte und Gewächse aller Welten trägt, nur angemessen seinem besondern Boden, und der Natur seiner eigenen Einheit. Und wie in der Idee keine äufsere sondern innere Verknüpfung, und nichts aufser einander sondern in einander, als absolut Eines, ist, so ist auch in dem Weltkörper als dem Abbild davon in dem Aufsereinander noch alles in der Vermengung und gleichsam im Chaos zu schauen, und nichts von dem andern rein gesondert. Indefs jedes andre Ding alle Potenzen in Einer darstellt, begreift er alle in allen in seiner Einheit. Die Einbildung des Unendlichen in's Endliche kann also in Ansehung des Weltkörpers in keinen Ergänzungstrieb ausschla-

gen, denn er bedarf nichts aufser sich, um mit diesem gemeinschaftlich die Totalität darzustellen.

Das Erste ist also, dafs er von allem Zusammenhang oder Cohäsion befreyt, frey in sich selber sey.

Es versteht sich, dafs wir in dieser Allgemeinheit noch nicht die Beschränkungen in Betracht ziehen können, welche nur auf einzelnen Stuffen der Vollkommenheit gemacht werden können.

Das organische Wesen, da der Grund seines Seyns in der ewigen Materie liegt, welche sich aufser ihm in der Einheit des Ganzen, aus dem es selbst genommen ist, in die Form gestaltet, ist eben dadurch auch abhängig, und hängt mit andern Dingen zusammen, von denen es selbst die Möglichkeit ohne die Wirklichkeit enthält.

Von dem Universum sagt Plato im Timäus, was wir auch von dem Weltkörper sagen können: es bedarf nichts von aufsen, weil es alles in sich hat; es verliert nichts aus sich und nährt sich aus sich selbst, und verjüngt sich aus seinem eigenen Alter. Es ist nicht jener Hülfsorgane bedürftig, durch die es neuen Stoff in sich aufnimmt, oder den verarbeiteten von sich absondert, nicht der Füfse, da kein Gegenstand aufser ihm ist, zu dem es sich bewegte, nicht der Hände, weil

nichts ist, weder was es an sich zöge, noch was es von sich zurückstöfse.

Die Einbildung des Unendlichen in's Endliche geht also in Ansehung des Weltkörpers bis zur wahren Identität, und der reellen Aufnahme der Absolutheit in die Besonderheit.

Die andere Einheit ist, wie bekannt, die der Subsumtion des Endlichen unter das Unendliche. Hier mufs sogleich bemerkt werden, dafs wie die reine Einbildung des Unendlichen in's Endliche, in der Abstraction von ihrer entgegengesetzten, also in der ideellen Bestimmtheit, der reine Raum ist, so diese, die entgegengesetzte, in gleicher Abstraction, die reine Zeit sey.

Denn in der Einbildung des Endlichen in's Unendliche ist alles dem Schema der reinen Identität untergeordnet, oder — um uns angemefsner zu dem gegenwärtigen Zweck auszudrücken: der unendliche Begriff, (der an dem Endlichen durch die erste Dimension ausgedrückt ist), wird lebendig thätig, indem das Endliche in ihn hineingebildet wird, wie er zum reinen Seyn, zur absoluten Ruhe wird, indem er in das Endliche eingeht. Dieser actuose Begriff, die lebendiggewordene Linie ist die Zeit, die nur Eine Dimension hat.

Insofern nun ein Ding den unendlichen Begriff nicht in sich hat, insofern ist es auch nicht als Besonderes absolut, oder sich selbst das Ab-

solute, sondern nur in einem andern, welches ihm das Absolute ist.

Hinwiederum insofern ein Ding das Unendliche in sich selbst hat, insofern ist es auch als Endliches im Unendlichen, und diese beyden Einheiten sind Eine Einheit.

Bleiben wir bey dem ersten stehen, so ist das Ding, welches nicht als Endliches unendlich, mit dem, in welchem Endliches und Unendliches Eins, im Differenzverhältnifs, so dafs dieses (da nur in der Einheit Realität ist) sich zu ihm als Grund verhält. Es ist also nicht in sich, sondern in jenem, als seinem Grund, und nur insofern es in diesem ist, wird das Endliche von ihm in den unendlichen Begriff aufgenommen.

Da nun das Schema der Einbildung des Endlichen in's Unendliche die Zeit ist, so hat ein Ding, insofern das Endliche nicht in ihm selbst in das Unendliche aufgenommen ist, nothwendig auch die Zeit aufser sich, und wird der Zeit verbunden durch das, worin Endliches und Unendliches, Raum also auch und Zeit, absolut in Eins gebildet sind.

Die relative In-Eins-Bildung aber des Raums und der Zeit ist Bewegung, und da ferner der Grund der Einbildung des Endlichen in's Unendliche in Ansehung des angenommenen Dinges nicht in ihm selbst, sondern in dem liegt, welches ihm das Wesen ist, so ist jene relative In-Eins-Bildung, oder Bewegung nothwendig eine Bewegung in

oder gegen das, welches sich zu ihm als Grund verhält. Diese Bewegung, oder, um uns mit einem Alten auszudrücken, diese προϊενσις εις το ειναι, ist, was wir Fall nennen.

Um das Gesetz dieser Bewegung zu erkennen, ist nothwendig zu wissen, dafs sich das Unendliche zum Endlichen, demnach auch die Einbildung des Endlichen in's Unendliche zu der des Unendlichen in's Endliche, (weil jene durchaus dem Schema des ersten, diese, dem Schema des andern untergeordnet ist), überhaupt als zweyte Potenz oder Quadrat verhalte; hieraus ergiebt sich für das Gegenwärtige folgendes. Nämlich: da das Seyn ausser dem Absoluten oder die Differenz in jeder Beziehung nur eine quantitative seyn kann, so kann sie auch in Ansehung des angenommenen Dinges nur quantitative Differenz in Bezug auf Raum, also Entfernung, seyn. Nun geschieht (kraft des allgemeinen Verhältnisses des Endlichen und Unendlichen, als ideeller Gegensätze, wie sie hier sind, des letztern nämlich, als der zweyten Potenz des erstern) jene Bewegung so, dafs die Zeit nicht der einfachen Entfernung, sondern dem Quadrat der Entfernung gleich sey — und hier liegt der Grund des Newtonischen Gesetzes, dafs die Schwere überhaupt im umgekehrten Verhältnifs des Quadrats der Differenz zunehme.

Es ist nämlich, so gewifs als die Schwere an sich absolute Identität ist, die keiner quan-

titativen Differenz empfänglich ist, so offenbar ungereimt, von der Schwere zu behaupten, dafs sie auf irgend eine Weise oder in welcher Beziehung es sey, zu- oder abnehmen könne. Dieſs hat bereits Hegel in der angeführten Abhandlung erwähnt, so wie, dafs es nur eine Verschiedenheit des Einen Factors der Zeit ist, was Newton und seine Nachfolger für eine Zu- und Abnahme der Schwere selbst gehalten haben, die als absolute Indifferenz des Raums und der Zeit (§. VI.) mit zunehmendem Raum weder vermindert, noch mit abnehmendem vermehrt werden kann. Der Factor der Zeit in der Bewegung, die dem Körper in einem Moment mitgetheilt wird, verhält sich aber gerade wie das Quadrat der Entfernung; daher, indem der Körper stetig fortfährt zu fallen, die Zeiten abnehmen, und sich nun vielmehr die Räume wie die Quadrate der Zeiten verhalten.

Wir sind in Ansehung der andern Einheit ebenso verfahren, wie in Ansehung der ersten, nämlich: wir zeigten erst, wodurch sich die bloſs relative Einbildung des Endlichen in's Unendliche in Ansehung eines Dings, das nicht sich selbst Totalität ist, ausdrückte. Wir fanden den Fall als den Ausdruck davon, (etwas, worauf wir auch später zurückkommen werden, wenn wir in dem dynamischen Bestreben des Körpers das Entgegenstreben gegen die Schwere, und insofern das Licht, als das, was in's Besondere und die

Form bildet, im Kampf mit der Schwerkraft finden werden): jetzt haben wir dieselbe Einheit in ihre Absolutheit in Ansehung desjenigen nachzuweisen, welches sich selbst, wie der Weltkörper, die Substanz ist.

Und in der That könnte man sich verwundern, wie nicht immer und allgemein die unmittelbare Beziehung des Gesetzes der Umlaufs- mit dem der Fall-Zeiten eingesehen worden, und wie das eine durch Entgegensetzung aus dem andern gefunden und in seiner Bedeutung erkannt werden könne.

Dafs sich im Fall die Zeit überhaupt wie das Quadrat der Distanz verhält, beruht, wie bewiesen worden, darauf, dafs Endliches und Unendliches sich ganz in ideeller Entgegensetzung, also als $(A = B)$ und A^2 verhalten, (denn wir werden uns zu dem gegenwärtigen Zweck der bekannten und durch frühern Gebrauch geläufig gewordenen Formel bedienen).

Dagegen werde ein Ding gesetzt, was auch in der Erscheinung die beyden Einheiten absolut in Eins gebildet trägt, so ist erstens jede Einheit für sich absolut, und da der ersten, welche Einbildung des Unendlichen in's Endliche in der Relativität der Raum, der andern, welche Einbildung des Endlichen in's Unendliche, die Zeit entspricht, so folgt, dafs jede dieser Einheiten, weil sie, als absolut, die entgegengesetzte begreift, mit der andern reell Eins sey, und wenn

wir, da in der In-Eins-Bildung oder Durchdringung beyder das Absolute ist, beyde als die gleichen Quadratwurzeln des A^3 setzen, so ist jede $= 1$ zu setzen, dafs sie mit einander vervielfacht wieder 1 geben und hinwiederum beyde die gleichen Wurzeln von 1 seyen.

Hier ist das Wesen und die Gleichheit der drey Einheiten im Besondern am tiefsten zu schauen. Um aber, ehe wir weiter gehen, näher zu bestimmen, welches in Bezug auf das angenommene Besondere, den Weltkörper, ihre Function und Art sey, so bemerke ich, dafs die erste Einheit (der Einformung des Unendlichen in's Endliche) die sey, kraft welcher der Weltkörper in sich selbst ist, und als solcher seinen Raum und Distanz vom Centro oder dem Abbild der Einheit behauptet — diese Einheit werden wir, um nur vorläufig unsre Ideen an etwas Bekanntes anzuschliefsen, indefs seine Centrifugalkraft nennen; die andre, der Einbildung des Endlichen in's Unendliche, welche diejenige ist, wodurch der Weltkörper, indem er in sich selbst, auch im Centro oder dem Absoluten ist, werden wir mit gleichem Grunde indefs als seine Centripetalkraft bezeichnen.

Nun behaupte ich erstens: dafs das Product jeder dieser Einheiten in Ansehung des Weltkörpers nothwendig und ganz dasselbe sey.

Denn es werde in der ersten A^2 ganz in $(A = B)$ gebildet, so ist, da dieses, in ideeller Bestimmung gedacht, Differenz oder das ist, was den Weltkörper von seiner Einheit sondert, hier also: was ihm die Entfernung vom Centro bestimmt, indem ihm das A^2, welches von sich selbst lebendig und Ursache alles Lebens ist, absolut verbunden wird, das Product dieser Einbildung lebendige Entfernung = Umlauf.

Es werde zweytens das $(A = B)$ absolut in A^2 aufgenommen, so ist, da diese Einbildung in ihrer Relativität Zeit, das Product davon, dafs der Weltkörper, als ein Bild der Ewigkeit, die Zeit in sich selbst trage und fasse, oder, da $(A = B)$ = Distanz, A^2 in Bezug auf $(A = B)$ Setzendes der Zeit ist — Distanz, die zur Zeit wird. Woraus nun vors Erste erhellet, da jede dieser Einheiten das Ganze ist, (jede nämlich als Umlauf sich darstellet): dafs zwischen den beyden Einheiten der formale Gegensatz, den zwischen Centrifugal- und Centripetalkraft die Physiker und Astronomen statuirt haben, nicht statt finden könne: etwas, was sich in ihrem eigenen Verfahren sogar deutlich ausspricht, und Hegel in der angeführten Abhandlung vortrefflich so ausdrückt: *Revera ubi de vi centrifuga, de vi centripeta, de gravitate loqui sibi videntur, de toto phaenomeno semper verba faciunt*, und: *per vis centripetae, centrifugae et gravitatis quantitatem unum idemque totius motus phaenomenon ita determinatur, ut perinde*

sit, utrum ex vis gravitatis ex vis centripetae an ex vis centrifugae quantitate problema aliquod solvas.

Vors andre folgt, dafs, da die Zeit in beyden Einheiten in den Raum, der Raum in die Zeit untrennbar gewachsen ist, diese mit dem Raum synthesirte Zeit (welche Umlaufszeit ist) kein unmittelbares Verhältnifs zum Raum als Raum (zur Distanz), sondern nur zu dem haben könne, in Ansehung dessen beyde untrennbar sind, welches das A^3 ist.

Da ferner die Zeit als Umlaufs-Zeit, d. h. als Zeit, die mit dem Raum absolut synthesirt ist, in beyden Einheiten — nicht als ein Theil, sondern als das absolute Ganze steht, beyde Einheiten aber sich zum Absoluten (A^3), als die gleich absoluten Quadratwurzeln, verhalten, so kann auch die Zeit als reelle oder Umlaufs-Zeit, in beyden Einheiten, sich zum A^3 nur als die Quadratwurzel verhalten.

Nun ist aber die Distanz $=$ D gesetzt, $\sqrt{A^3}$ auch $= \sqrt{D^3}$. Denn da $(A = B)$, welches, ideell gedacht, $= \sqrt{A^3}$, (wie bewiesen), auch $=$ D und demnach auch $\sqrt{A^3} = D$ ist, so folgt, dafs D^3 auch $= A^3$, und $\sqrt{A^3} = \sqrt{D^3}$ sey. Es folgt mithin allgemein, dafs sich die Umlaufszeiten in Ansehung aller Weltkörper wie die Quadratwurzeln aus den Cubis ihrer Entfernungen vom Centro verhalten, welches das erste der Keplerischen Gesetze ist.

Deutlicher würde dieses ganze Verhältnifs viel-

leicht so ausgedrückt. Die beyden Einheiten sind nur ideal verschieden, real aber Eins, d. h. es wird in der einen durch Eingestaltung des A^2 in das $A = B$, in der andern durch die entgegengesetzte das ganz Gleiche gesetzt. Dafs nun die Zeit sich nicht mehr als Quadrat des Raums oder der Distanz in der durch die Verbindung des Raums mit der Zeit gesetzten Bewegung verhalten kann, davon liegt der Grund eben darin, dafs die Zeit in beyden Einheiten das absolute Ganze ist, indem sie auch ihr entgegengesetztes begreift, und die Distanz der Zeit, die Zeit der Distanz absolut verbunden ist, (welches in dem Fall nicht statt findet, wo durch die Zeit (d. h. die Aufnahme des Endlichen in's Unendliche) die Distanz und umgekehrt durch die Distanz die Zeit ausgeschlossen wird. Dafs sich aber die Umlaufs-Zeit als $\sqrt{A^3}$ und dadurch als $\sqrt{D^3}$ verhält, davon liegt der Grund darin, dafs das absolute A^3 nur in der absoluten Identität der beyden Einheiten liegt, diese also, für sich absolut, von jenem wieder die Quadratwurzel sind.

Worauf wir bisher allein gesehen haben, ist das Reelle in der In-Eins-Bildung des Raums und der Zeit, in Ansehung des Weltkörpers, welches die Umlaufs-Zeit ist; wir haben noch des Formellen zu erwähnen, welches innerhalb der reellen Einheit die völlige Gleichsetzung des Raums und der Zeit ist, dafs nämlich in gleichen Zeiten gleiche Räume beschrieben werden, welches bey

dem Fall wiederum nicht statt findet. Wir werden finden, wie auch in Ansehung dieser Gleichsetzung in der Erscheinung das allgemeine Gesetz der Differenzirung und der Reconstruction zur Einheit obwalte: vor jetzt verweilen wir bey Betrachtung der Idee des von uns aus den ersten Gründen entwickelten Gesetzes.

Es ist offenbar, dafs durch die Demonstration dieses Gesetzes zugleich die Construction des Umlaufs gegeben ist, wovon in den mechanischen Vorstellungsarten auch die Idee aufgehoben ist. So eingewurzelt die Vorstellung ist, als sey durch die Newtonische Lehre jene Mechanik so gar mathematisch construirt, so offenbar läfst es sich machen, dafs die Mathematik dabey ein ganz formales Geschäft geübt hat, und dafs jene Mechanik, weit entfernt, es mit dem Umlauf zur Construction, es nicht einmal zu dem, was insgemein Erklärung heifst, gebracht habe. Die beyden ganz ideell entgegengesetzten Kräfte haben in derselben keine andere Bedeutung, als die einer Hypothese; die Mathematik mufs, was zur Möglichkeit, aus ihnen selbst die kreisförmige Bewegung zu begreifen, fehlt, durch die Künste des Unendlich-kleinen und der Gleichsetzung des Verschiedenen in den ersten oder letzten Verhältnissen ersetzen; allein was sich in diesem Formalismus in Bezug auf den Umlauf Vernünftiges ausdrucken kann, ist eben die absolute und reale Identität der beyden Einheiten, die durch die Re-

flexion in Centripetal- und Centrifugalkraft getrennt und durch die gleichsam sich selbst verbesserndo Reflexion mittelst Zurückführung des aus ihrer Entgegensetzung construirten Parallelogramms auf den Punct oder das Unendlichkleine (wo die Bögen als gerade Linien, und diese als Bögen anzusehen sind), für die Reflexion wieder hergestellt wird.

Uebrigens ist es wenig zu verwundern, dafs in Ansehung dieser Gegenstände alle Empirie durchaus unzulänglich wird, ebenso wie überhaupt in Ansehung alles dessen, was in der Erscheinung das Gepräge der Ideen trägt, nur dafs, weil in Ansehung der Weltkörper sich dieser Charakter rein als Bewegung ausspricht, jenes nur aus den Tiefen der Speculation begreifliche Verhältnifs zu einem Gegenstand rein mathematischer Betrachtung geeignet zu werden scheint.

In den Weltkörpern schliefst sich zuerst die Ideenwelt auf, wie in ihren Bewegungen das gedoppelte Leben aller Dinge, das erste, wodurch sie im Absoluten oder im Centro, das andre, wodurch sie in sich selbst sind, aus welchem durch Differenziirung das erscheinende Leben hervorgeht.

Ueberhaupt aber sind die Gesetze des Weltbaus das allgemeine Bild der Philosophie, und der Lehrling könnte erinnert werden, sich in ihnen zu vertiefen, um recht im Besondern anzuschauen, was in der Philosophie im Allgemeinen oder intellectuell angeschaut wird.

Diese Gesetze verhalten sich unter sich wieder wie absolute Gleichheit des Allgemeinen und Besondern, (wovon jenes in Ansehung des Weltkörpers das ist, wodurch er im Wesen oder im Absoluten ist, dieses wodurch er in sich selbst ist), — Differenziirung des Allgemeinen und Besondern durch Differenziirung in der Form, — und Wiederherstellung der Identität durch Gleichsetzung des Allgemeinen und Besondern in der Totalität.

Denn um uns zur Betrachtung des andern Gesetzes zu wenden, so ist die allgemeine Ellipticität der Bahnen der Weltkörper nichts anders als Differenziirung der in dem ersten Gesetz ausgedrückten Gleichheit. Die beyden Einheiten erscheinen als relative Identitäten, getrennt in den zwey Brennpuncten, die absolute In-Eins-Bildung beyder, die sich noch in dem ersten Gesetz durch das Verhalten der Umlaufs-Zeit als Quadratwurzel der mittleren Entfernung ausdrückt, stellt sich in dem Centralpunct dar — und so ist die Ellipse nichts anders als das allgemeine Schema der in der Differenz ausgedrückten In-Eins-Bildung der beyden realen Einheiten, und insofern auch Bild der rein idealen Seite der Philosophie, welche die absolute Identität nur in der Form der relativen Trennung der beyden absoluten Einheiten, (der realen und idealen) darstellen kann. (§. V.)

Kraft des ersten Gesetzes waren nicht nur

reell die beyden Einheiten, sondern auch formell Raum und Zeit absolut gleichgesetzt. In jener Rücksicht war durch absolute Coincidenz der beyden Einheiten die schönste Figur, der vollkommenste Ausdruck der absoluten Ein - Bildung des Besondern in's Allgemeine und Allgemeinen ins Besondere, in dieser absolute Gleichheit der Räume und Zeiten innerhalb dieser Einheit gesetzt, so dafs in gleichen Zeiten die Bewegung nothwendig auch gleiche Räume beschrieb.

Allein auch die Differenz in dieser Beziehung ist nicht nur blofs für die Erscheinung, sondern auch in der Erscheinung selbst wieder zur Identität gebracht. Die absolute Indifferenz in Ansehung des Weltkörpers wäre die, wenn die Einheit, wodurch er sich selbst absolut, mit der, wodurch er im Absoluten — also auch der Punct, der jene repräsentirt, mit dem, der diese — in Eins zusammenfiele. Allein dieſs ist Kraft des Gesetzes der Erscheinung unmöglich, welche immer Differenz fodert, unmöglich also auch, dafs er die Identität anders als in der Differenz darstelle.

Was die formelle Gleichsetzung der Räume und Zeiten in der Bewegung betrifft, so kann diese, da die Entfernung vom Centro sich im Umlauf nicht gleich bleibt, aus der Differenz nur dadurch hergestellt werden, dafs in gleichem Verhältnifs, wie mit der gröfseren Entfernung die Zeit, als derjenige Factor der Bewegung, welche die Einbildung des Endlichen in's Unendliche

bezeichnet, zunimmt, dagegen mit der geringeren der Raum als Factor der Einbildung des Unendlichen in's Endliche zunehme.

Die reelle Gleichsetzung der beyden Einheiten aber, deren Schema die Kreislinie ist, wird eben dadurch wieder hergestellt, dafs die Zeiten sich nicht wie die durchlaufenen Bogen, sondern wie die ganzen Räume zwischen diesen und dem Centro verhalten, denn da diese dem Inhalt nach einander gleich sind, so folgt, dafs wenn die Zeiten sich wie diese verhalten, in gleichen Zeiten doch wieder gleiche Räume beschrieben werden, und dafs also die Kreislinie, wenn sie nicht dem Schein, doch der That und Sache nach, in ihren Bewegungen ausgedrückt sey.

Und dieses ist der Sinn des dritten Keplerischen Gesetzes.

Im Allgemeinen aber ist offenbar, dafs sich diese drey Gesetze unter sich als Identität, Differenz, und als Synthesis der Identität und Differenz verhalten, und dafs sie durch diese Totalität, die sie unter sich selbst bilden, zugleich auch beweisen, dafs der ganze Typus der Gesetzmäfsigkeit in den Bewegungen der Weltkörper durch sie erschöpft sey.

Wir haben in der ganzen Folge dieser Demonstration niemals nöthig gehabt, weder zu der Hypothese einer besondern Kraft, welche die Weltkörper zum Centro triebe, unsre Zuflucht zu nehmen, da aus der Construction erhellt, dafs je-

des Wesen in der ewigen Natur schon von selbst im Centro sey, wie es in sich selbst ist, und dafs dieses Seyn in der absoluten Identität nicht nur ein Theil oder eine Bestimmung seiner Natur, sondern sein ganzes Wesen und seine Realität sey; (dagegen der Begriff von Kraft hier ein durchaus blofs empirischer Begriff ist); dafs ferner, weil die Substanz Eine ist, ungetheilt, untheilbar, einem jeden Wesen in einem jeden andern sein Centrum in dem Mafse sey, in welchem dieses selbst das Centrum als das Allgemeine in sich als Besonderes aufgenommen, und dafs eben darum, weil das Centrum oder die Substanz an sich untheilbar, und schlechthin absolut ist, ein jedes Ding, indem es gegen das schlechthin Eine, gegen Alles, und indem es gegen Alles, doch nur gegen das schlechthin Eine gravitire. Noch viel weniger bedurften wir der Voraussetzung einer besondern Kraft, welche den Weltkörper vom Centrum ablenkte, und die in der formalen Entgegensetzung gegen die Centripetalkraft wiederum nur eine mechanische seyn könnte. Nichts kann eine tiefere Rohheit in der Erkenntnifs der Welt beweisen, als in das, was unmittelbar Abdruck des absoluten Lebens ist, mechanische Vorstellungsarten einzumischen, die vom absoluten Tod hergenommen sind. Es ist offenbar, dafs Newton, welcher alles Reelle in seiner Mechanik der Himmelsbewegungen den göttlichen Erfindungen Keplers verdankt, in Ansehung der Centrifugalkraft nur da-

zum Anstand genommen hat, sie gleich der Centripetalkraft zu einer allgemeinen Eigenschaft der Körper, (d. h. der quantitativen Differenz) zu machen, weil sie sich an diesen nicht eben so bestimmt wie jene durch die Schwere auszusprechen schien. Während er es daher bey jener zweifelhaft liefs, ob sie nicht vielleicht durch Stofs oder Druck irgend einer Materie, die von der gewichtigen verschieden gleichwohl diese schwer machen könnte, erklärbar wäre, war er über diese insoweit ganz entschieden, dafs er über ihren mechanischen Ursprung keinen Zweifel hegte, und indefs mehrere seiner Nachfolger, welche einigen seiner Aeufserungen zufolge die Schwere in Ansehung der Materie für wesentlich und absolut hielten, selbige nur aus einer unmittelbaren göttlichen Impression auf die Materie, die sie in der ersten Ausgebährung erhalten, begreifen zu können meynten, (eine Vorstellung, welcher nur der richtige Ausdruck fehlt), so fand dagegen Newton, dafs, einen auf die, durch Schwere schon gebildete, Materie im Anfang der Zeit geschehenen Seiten-Stofs von Gott herzuleiten, sich mit der mathematischen Naturphilosophie vollkommen vertrage; und wenn jene erst berührte, noch gewissermafsen bewufstlose Einmischung des Mechanischen in das, was unmittelbar aus der absoluten Quelle des Lebens, den Ideen, strömt, Rohheit der Erkenntnifs beurkundet, so beweist diese Unfähigkeit, die, mit Bewufstseyn, auch an das Ab-

solute Nichts anders, als auf mechanische Art knüpfen kann, den allertiefsten Verfall der wahren, d. h. aufs Absolute gerichteten, Erkenntnifs, der mit Newton und seinem Zeitalter recht eigentlich begann, und sich in den darauf folgenden Zeiten nur immer vollkommner ausgesprochen hat.

Auf gleich empirische, obschon wenigstens consequenter verständige Art sind andere späterhin zu der ältesten mechanischen Ansicht zurückgekehrt, indem sie den Quell der Centrifugalbewegung in dem empirischen Chaos suchten, das sie der Weltbildung vorangehen liefsen. Wir sind nicht der Meynung, dafs nicht die Erkenntnifs auf das Chaos zurückzugehen habe, aber auf ein ganz andres, als diese erkannt haben, jenes, in welchem in absoluter Identität Alles als Eins liegt, und aus dem die Dinge auf andre Weise entspringen und hervorgehen, als aus jenem ganz endlichen, welches nicht in der Ewigkeit seyn kann, und in der Zeit vorgestellt ein Widerspruch in sich selbst ist.

Das Chaos, welches, in dem absoluten Erkennen von Ewigkeit begriffen, in keiner Zeit ist, oder in der Zeit seinen Zustand in einen andern verändert, ist nicht jener formlosen, unvernünftigen und rohen Masse zu vergleichen, welche eine falsche Phantasie als den Keim des Universums dichtet. Denn diese ist Chaos, weil in ihr alle Form und Besonderheit vertilgt, jenes aber ist durch die Form selbst und in der unendlichen

Durchdringung des Besondern ein Chaos, weil in ihm kein Besonderes und keine Form ist, in die nicht jedes andre Besondere und jede Form gestaltet wäre, so dafs hier in der Unendlichkeit und Absolutheit der Form das Chaos lieget.

Die Idee eines jeden Weltkörpers ist in dem, was von Ewigkeit, ohne Zeit, ist, mit absoluter Verknüpfung des Unendlichen und Endlichen, so dafs er alles, was er in der endlosen Zeit seyn kann, wirklich und ungetheilt auf Einmal ist: — aber es sind ihm noch überdiefs, da er eine Einheit der ewigen Natur ist, alle andern Einheiten eingesenkt, so dafs er in das Wesen zurückgeht, darin alle Einheiten als Eine Einheit sind. In dieser Einformung aller Einheiten in Eine ist das Besondere der letzten wieder das Allgemeine, in welches jene als besondere gebildet worden. Je mehr nun das Besondere einer Einheit auch in der Erscheinung noch den Charakter der Allgemeinheit behält, desto mehr können auch die in ihr begriffenen Einheiten sich in demselben darstellen, und absolut und für sich selbst seyn. Je mehr dagegen das Besondere jener Einheit sich schon für sich vom Wesen entfernt, desto mehr unterliegen die in ihm eingeschlossenen Einheiten der besondern Form, und können nur in dieser sich darstellen.

Im ersten Fall gehen die Einheiten aus der, in welche sie eingebildet, als selbstständige Einheiten, wie aus ihrem Centro und als Weltkör-

per hervor, wie die Planeten aus der Sonne, wo die in das Wesen eingebildete Form als Licht leuchtet.

Im andern Fall können sie in der Einheit nur als besondere Dinge, als Metalle u. s. w. vorkommen; denn hier werden sie nur in der besondern Form, nicht in der absoluten gestaltet. Das Gold z. B. ist auf allen Planeten in anderer Qualität gebildet, weil es in allen der herrschenden Bestimmung unterworfen und gleichsam unterdrückt ist, in seiner Idee aber, oder der ewigen Geburt ist es als absolut, frey und gleich einem Weltkörper, nicht todt sondern lebendig ausgebohren.

Aus der absoluten Ineinanderbildung der Einheiten in dem ewigen Erkennen begreift sich allein auch, wie, indem jede Einheit als besondere sich für sich selbst zu seyn bestrebt, das absolute Ineinander in ein Aufsereinander übergeht, und wie, indem gleichwohl in diese Form sich wieder die ganze Einheit senkt, die absolute Identität sich in die Tiefe gebildet, in welcher als dem sichtbaren Bild des Abgrunds im absoluten Wesen, alle Dimensionen als Eine sind, und keine von der andern unterschieden wird.

So ist also das Universum in der absoluten Identität, nicht als in einem ordnungslosen und unförmlichen Chaos, sondern in absoluter Schönheit und Form, dennoch als im Chaos begriffen, nämlich im absoluten In-Einander, ohne Raum,

ohne Zeit, ohne Unterscheidbarkeit und dennoch geschieden, zugleich als Einheit und Allheit.

Aber aus dieser Identität ist auch das Universum nie auf zeitliche Weise entsprungen, sondern wie es jetzt entspringt, ist es ewig aus ihr entsprungen, und wie es ewig entsprungen ist, entspringt es auch jetzt, nämlich so, dafs ihm jene nicht der Zeit, sondern der Idee nach vorangeht. In dieser, der Idee, ist es sich ewig gleich, ewig nämlich ganz und vollkommen, absolute Gegenwart; in der Zeitlichkeit aber kann es von der Vortrefflichkeit, die in jenem absolut und zumal ist, immer und nothwendig nur einen Theil setzen, und wie die Einbildung des Wesens in das Besondere, die im Absoluten ohne Aufeinander ist, sich in dem Reflex in die Ausdehnung verliert, die ihm weder als unendlich, (denn als solches gelangt das Universum nicht zur Einheit) noch als endlich (denn als solches gelangt es nicht zur Allheit, welche in dem An sich der Einheit absolut verknüpft ist), jemals adaequat seyn kann, ebenso dehnt sich die Einbildung des Besondern in das Wesen, die im Absoluten schlechthin gegenwärtig als absolute Aufnahme der Wirklichkeit in die Möglichkeit ist, im Reflex in die Zeit aus, welche, sie möge nun einen Anfang haben, oder keinen Anfang und unendlich seyn, niemals der absoluten Einheit adäquat wird, da diese überhaupt kein Verhältnifs zu der Zeit hat,

und in der unendlichen so wenig als in der endlichen ausgeschöpft wird.

Aber eben dieses, dafs in dem Absoluten die Einheit ungetrennt und untrennbar zugleich als Allheit steht, und umgekehrt, und dafs, wenn wir ein Entspringen des Universums aus der ewigen Ein- und Allheit annehmen, dieses Entspringen ganz unabhängig von der Zeit, in jeder Zeit, in dem Augenblick wie in der unendlichen Folge, ein gleich absolutes Entspringen ist, ohne successive Entwickelung, weil überhaupt zu dem Absoluten Nichts ein zeitliches Verhältnifs haben kann — eben dieses, sage ich, beweist, dafs jener empirische Begriff des Chaos ein gänzlich unstatthafter und speculativ undenkbarer Begriff sey, und dafs wir genöthigt sind zu sagen, dafs ewig, d. h. mitten in der Zeit ohne Zeit, das Universum als das Bild der göttlichen Weisheit gerüstet und gewapnet aus dem Haupt der ewigen Macht entspringe.

In der That sollte man denken, dafs schon mit der dynamischen Ansicht der Natur, welche für die Empirie der Ausdruck der speculativen in der Philosophie ist, der ungereimte Begriff des wüsten und regellosen Chaos aufgehoben wäre. Denn da das Chaos in diesem Sinn ausdrücklich als Negation aller Form gesetzt ist, wie soll es Quelle der Form, der Bewegung, der Gestaltung seyn? — Die uralten Kosmogonien haben aufser dem Chaos das Licht, als die Emanation des gött-

lichen Worte: den Neuern fällt es mit der andern Materie in Eins zusammen. — Will man selbst, gegen die Atomistik, Anziehung und Zurückstoßung als ursprüngliche Wirkungsweisen der Natur denken und in Kräften hypostasiren, so sind, da das Chaos als Negation aller Besonderheit und Form gedacht wird, Anziehungen und Zurückstoßungen nach allen Seiten gleich, nirgends also ein Punct, wo zuerst durch Attraction der erste Ansatz oder Kern einer Masse gebildet werden könnte, die dann wieder durch ihre anziehenden Kräfte den Grund anderer Bildungen in dem Raum legen könnte. Um also in dem Chaos eine solche Determination zu denken, ist es nothwendig, wie auch Kant gethan hat, in der allgemeinen Auflösung Theilchen, die durch verschiedene Dichtigkeit ausgezeichnet sind, in Weiten, die wiederum absolut zufällig sind, auszustreuen; mit einem Wort, es ist nothwendig, zur Atomistik zurückzugehen, und den Epikurischen Zufall zurückzurufen.

Wir würden bey dem Leser einen Mangel an Einsicht voraussetzen, wenn wir weiter in dieser Erörterung gehen, und noch besondere fragen wollten, wie diese Empirie die Gesetze der allgemeinen Bewegung, die schlechthin absolut sind, begreife. Denn bey der absoluten Ungetrenntheit der Form und des Wesens können wir auch die Materie von der Gesetzmäßigkeit nicht trennen; beyde sind Eins, nur von verschiedenen Seiten

angesehen; keines ohne das andere, beyde sich gleich in der Wurzel und dem Princip. Was wir Materie nennen, ist nur der Leib, mit dem sich die Form bekleidet, die Form oder Gesetzmäfsigkeit die Seele dieses Leibes, beyde stehen in Einer und derselben Einheit, aus der auch in der Erscheinung wieder die Realität gebohren wird.

Auch in dem blofsen Widerschein drücken die Dinge noch ihre Art aus, im Absoluten zu seyn, und alle Gesetzmäfsigkeit ist nichts anders, als ein unveränderlicher Reflex der Art, wie sie in der ewigen Harmonie stehen. Das Absolute ist also die Quelle aller Gesetze. Nur in ihm ist jene In-Eins-Bildung, welche die Weltkörper um ihr Centrum bewegt, und macht, dafs die Zeit sich als die Wurzel vom Cubus, d. h. der Substanz und der Realität verhalte. Nur weil in ihm die beyden Einheiten, die sich in der Erscheinung in zwey relative Einheitspuncte trennen, absolut in einander gebildet sind, können sie in dieser sich aus der Differenz zur Einheit reconstruiren.

Das Leben jedes Weltkörpers, welches in den unendlichen Successionen beständig in sich selbst zurückkehrt, und in der beständigen Rückkehr zu sich selbst niemals aufhört fortzuschreiten, ist im Absoluten als Ein absolutes Leben. Die Zeit ist nicht als Zeit in ihm, aber sie hat als eine relative Einheit des Endlichen und Unendlichen ihre Wurzel und Möglichkeit in der absoluten Einheit, die in jenem ist. Was in dem rastlosen Strom der

Zeit sich aus jener Einheit herauswirft und im Einzelnen absetzt, und was er schon wieder verschlungen hat, ist in dem Absoluten als Eines. Was die Erde und jeder andere Stern gebohren hat und ferner gebähren wird, ist in der Einheit, die ihm im Absoluten vorsteht, zumal: seine ganze Möglichkeit in der Wirklichkeit ausgedrückt und erschöpft; jedes Ding ruht also durch seine Idee in dem Schoofs der ewigen Befriedigung, ohne Mangel, ohne Gebrechen, und die Gesetzmäfsigkeit der Bewegungen und der Rythmus der Sphären ist nur ein Nachbild und Nachklang der absoluten Seligkeit und Harmonie, in der die Ideen leben.

§. VIII.

Betrachtungen über die besondere Bildung und die inneren Verhältnisse unsers Planetensystems.

Auch die besondere Bildung und die Verhältnisse unsers Planetensystems sind ein Gegenstand der philosophischen Betrachtung. In dem Vorhergehenden construirten wir die Idee des Weltkörpers in ihrer Absolutheit. Hier werden wir ihn als Glied eines organischen Ganzen betrachten. Um zu der speculativen Anschauung des letztern zu gelangen, werden wir durch die Bestimmungen der Reflexion hindurchgehen müssen, kraft welcher ein Weltkörper als Einzelner gesetzt ist. Diese Bestimmungen gehören nicht zu seinem Wesen, sondern allein zu seiner Erscheinung, allein sie sind die Bedingungen, unter welchen der Weltkörper, indem er in sich absolut ist, zugleich sich als Glied dem ganzen organischen Leib des Universums anschliefst.

So unzweifelhaft die Sätze sind, welche die Naturphilosophie über die Reflexionsbestimmungen

der Materie aufgestellt hat, so ist doch die Anwendung, die wir davon bis jetzt auf das Planetensystem gemacht haben, nicht vollständig genug, um anders als fragmentarisch dargelegt zu werden. Daher wir uns zu dem gegenwärtigen Zweck dieser Form bedienen wollen.

Wir gehen auf die erste Construction der Materie zurück.

Die drey Grundeinheiten, die in der Materie der Potenz oder Möglichkeit nach enthalten sind, sind die der relativen Einbildung des Unendlichen in's Endliche, der gleichen des Endlichen in's Unendliche und die Einheit dieser beyden Einheiten.

Diese drey Einheiten oder Potenzen treten in der ersten Potenz, der der Reflexion, die erste als relative Identität der Einheit und Differenz, die zweyte als relative Aufnahme der Differenz in die Einheit, die dritte als Synthesis dieser beyden auf.

Das relative Setzen der Einheit in die Differenz drückt sich an der Materie durch Magnetismus aus. — In der magnetischen Linie ist kein Punct dem andern gleich, es ist also durchgängige Differenziirung des schlechthin Einen, der Materie, sofern sie Wesen und Substanz

ist, aber diese Differenz als Besonderes ist der Einheit als dem Allgemeinen verbunden.

Kraft dieser relativen Gleichheit des Besondern und Allgemeinen ist das einzelne Ding sich selbst gleich, und damit abgesondert von andern, aber eben durch die Absonderung wieder bestimmt, sich in sich selbst und mit andern zur Einheit zu bringen, oder zusammenzuhangen.

Die Cohäsion, oder, was dasselbe, der Magnetismus, ist die Impression der Selbst- oder Ichheit in der Materie, wodurch sie zuerst als Besonderes aus der allgemeinen Identität heraustritt, und sich in das Reich der Form erhebt.

Die relative Aufnahme der Differenz in die Einheit ist, was an dem körperlichen Ding die zweyte Dimension bestimmt, was ihm Gestalt, Umriss, Zusammenhang nach der Breite giebt.

Alle diese Sätze werden als anderwärts bewiesene hier nur in den besondern Zusammenhang dieser Untersuchung aufgenommen.

Die In-Eins-Bildung der relativen Einpflanzung der Einheit in die Differenz (Differenziirung der Einheit) und gleichen Einpflanzung der Differenz in die Einheit, (Indifferenziirung der Differenz) ist durch die vollkommenste Production der

dritten Dimension, und, da diese im Flüssigen ist, am vollkommensten durch das Flüssige dargestellt, welches daher als das, worin Länge und Breite durch einander vertilgt, das reinste Bild und gleichsam der Prototyp der Materie ist.

Die eben angegebnen Bestimmungen sind nun aber blofs ideell, und reine Formbestimmungen, da sie sich gemeinschaftlich wieder auf Cohaesion beziehen. Sie sind demnach gemeinschaftlich wieder der ersten Einheit untergeordnet, und bestimmen zusammen das Besondre (das A = B) eines Dinges, das wodurch es in sich selbst ist.

Das Allgemeine, welches unter der Form jener Bestimmungen in's Besondre gebildet ist, und diesem ideell entgegensteht, ist die Schwere, wodurch ein Ding in dem Wesen als seinem Grund ist, und die in der Entgegensetzung gegen das Besondre als Schwere dieses Besondern — specifische Schwere — erscheint. Das Specifische in Ansehung der Schwere liegt nicht in dieser, welche als A^3 keiner quantitativen Differenz empfänglich ist, sondern im Ding, als Besondern; auch ist dieses nicht als Materie, sondern nur als Quantum in dem besondern oder verschiednen Verhältnifs zur Schwere.

Cohaesion, insofern wir darunter alle jene ideellen Bestimmungen der ersten Potenz begreifen, und specifische Schwere drücken also an dem einzelnen Ding die Gegensätze des Besondern, oder der Form, und des Allgemeinen oder des Wesens — also überhaupt in Bezug auf das einzelne Ding die beyden Einheiten aus, in deren Verein das Leben eines jeden Dinge stehet.

Da Cohäsion und specifische Schwere sich als solche blos an einzelnen Dingen darstellen, so sind sie Bestimmungen, die in Ansehung der absoluten Dinge oder solcher, die noch in der Erscheinung das Gepräge der Ideen tragen, überhaupt keine Bedeutung haben. Sie sind also keine Attribute des Weltkörpers als solchen, denn unter diesem verstehen wir nicht jene äufserliche körperliche Masse, sondern seine innere Einheit. Nur sofern er nicht anders, als wie ein Metall oder irgend ein einzelnes Ding auch, betrachtet wird, kann er nach Cohäsion und specifischer Schwere betrachtet werden.

Die Cohäsion des einzelnen Dinges ist auch eine Centrifugalkraft dieses Dinges, (das wodurch es aus dem Centro geht und von ihm gesondert ist). aber nicht umgekehrt ist das, was man an dem Weltkörper als centrifugale Tendenz bestimmen kann, aus der Cohäsion zu begreifen. Jene ist absolute Form, diese nur Impression der ab-

soluten Form am Besondern als solchem. Ebenso auch verhält es sich mit der centripetalen Tendenz. Was Centrifugalkraft genannt wird, begreift in seiner Absolutheit Centripetalkraft in sich, denn nichts kann absolut in sich selbst, sich selbst das Wesen, seyn, ohne ebendadurch auch im Absoluten, als dem Centro, zu seyn, und umgekehrt. Es verhält sich eben so mit Cohäsion und specifischer Schwere. Cohäsion ist nur denkbar, insofern sie das Andre, die Schwere, in sich begreift; denn von dieser ist sie die Differenz, ebenso ist specifische Schwere nur denkbar, insofern sie Cohäsion in sich begreift, denn ohne Absonderung von dem Wesen keine besondre Schwere. Dies kommt von der ersten absoluten Indifferenziirung, kraft welcher Wesen und Form sich in nichts und auf keine Weise trennen können, und Allgemeines und Besonderes auch im einzelnen Ding ins Unendliche sich als Vorbild und Gegenbild verhalten.

„Cohäsion und specifische Schwere sind blofs Bestimmungen der Dinge, sofern sie als einzelne betrachtet werden," diefs ist Resultat des Bisherigen. Die gegenwärtige Aufgabe ist aber eben, an dem Planetensystem die besondern Bestimmungen aufzuzeigen, oder diejenigen, wodurch in der Totalität seiner Glieder das eine von dem andern unterschieden und als Einzelnes bezeichnet ist. — Wir werden uns also vorzüglich mit den Bestim-

mungen der specifischen Schwere und der Cohäsion und den Verhältnissen dieser Bestimmungen zu einander in Ansehung der Weltkörper, sofern sie nicht absolut, sondern als besondere Dinge betrachtet werden, zu beschäftigen haben. — Mit einem Wort: die Aufgabe ist: an dem Planetensystem die Potenz der Reflexion darzustellen.

Die Bestimmungen, welche wieder als Potenzen in der Potenz der Reflexion enthalten sind, betreffen blofs die Form; ihnen steht die specifische Schwere als Allgemeines gegenüber. Die zweyte Potenz, welche die der Subsumtion oder der Hineinbildung der Vielheit in die Einheit ist, begreift wieder in sich alle jene Potenzen, die in der der Reflexion enthalten sind, aber nicht als Bestimmungen des Seyns, sondern der Thätigkeit, also — als eben so viele Momente der dynamischen Bewegung. Hier steht den besondern Bestimmungen der Thätigkeit, in Ansehung des einzelnen Dings, das Licht als das Allgemeine entgegen; eine Behauptung, deren Beweis wir uns wiederum auf eine spätere Untersuchung vorbehalten müssen, und der wir hier blofs erwähnen, um von ihr, so weit als es für den gegenwärtigen Zweck erfoderlich ist, Gebrauch zu machen. — Zunächst also beschränken wir uns

auf die Bestimmungen der ersten Potenz, sofern sie am Planetensystem ausgedrückt sind.

Wenn das Schema der Differenz, und der Einheit in der Differenz, welches am Magnet ausgedrückt ist, allgemeines Schema der Einbildung der Einheit in die Vielheit ist, so ist es nothwendig auch Schema der allgemeinen Einbildung, durch welche die Einheit der Materie in den Körpern der Erde in Vielheit und Unterscheidbarkeit der Formen übergeht, und diese können demnach auf eine Linie zurückgebracht werden, welche der magnetischen vergleichbar ist.

Gesetzt, dasselbe sey in Ansehung der Himmelskörper möglich, so wird die Reihe, welche diese durch die Verschiedenheiten ihrer Cohäsionsgrade bilden, ganz der Reihe der Erdkörper gleichen, und umgekehrt, da überhaupt jene nur in der Absolutheit und gleichsam als in der Ideenwelt zeigen, was diese einzeln und in den Abbildern darstellen. Die Metalle der Erde haben dieselbe Wurzel im Absoluten, die die Gestirne; nur, dafs jene die Idee in der Einformung in eine herrschende Einheit, diese dieselbe an sich zeigen.

Wir können also, um jetzt ganz vom Magnetismus als Procefs zu abstrahiren, und ohne zu bestimmen, ob dieser ein Bestimmungsgrund der Bildung und Fortdauer des Planetensystems sey, vielmehr dieses selbst einem Magnet vergleichen,

der seine bestimmten Pole und seinen bestimmten Indifferenzpunct hat.

Die Schwere an und für sich wäre blofs ein ewiger Grund von Realität, ohne wirkliche Realität, und verschlösse in sich alle Formen, aber in der gänzlichen Ungeschiedenheit, blofs als Keime, ohne die andere Einheit, welche alle Verschiedenheiten gleichsam als Gewächse aus ihr aufblühen macht und entfaltet. Da nun der Ausdruck dieser Einheit am Besondern die Cohäsion ist, so ist es diese, welche auch in die Einheit des Planetensystems die Varietät und Unterschiedlichkeit bringt. — Es steht aber bey der Bildung dieses Systems nach dem Schema des Magnets frey, es im übrigen entweder unter der Form des Hebels zu denken, wo die Gewichte im umgekehrten Verhältnifs der Entfernung vom Ruhepunct stehen, indem die specifisch dichtesten Massen in den Planeten diesem Punct am nächsten sind, die von geringerer Dichtigkeit als Cometen sich in unermefsliche Fernen verlieren: oder, unter der Form dynamischer Cohäsion, wo nach der Einen Seite die Contraction, nach der andern die Expansion überwiegend ist, oder als ein organisches Gewächs und in der Form organischer Metamorphose. Das Wahre ist, dafs diese drey Formen nur verschiedene Ausdrücke einer und derselben Form sind, die am Planetensystem ausgedrückt ist.

Schon die nächste Ansicht des Sonnensystems zeigt uns auf der einen Seite ebenso wie die Erde einen in seiner Cohäsion verminderten Pol, der durch die Cometenwelt und einen in seiner Cohäsion erhöhten, der durch die Planetenwelt bezeichnet ist.

Ebenso wie die ersten Productionen der Erde die specifisch dichtesten und indifferentesten Körper, die edlen oder Aequatorial-Metalle, sind, so sind im Planetensystem die gediegensten Massen zunächst um die Sonne gelagert, gleichsam als so viele aufser ihr gesetzte Schwerpuncte.

Ebenso wie die Natur auf der Erde die schwersten Metalle, als Platina, Gold u. s. w. am seltensten und in den geringsten Massen ausgebohren hat, weil diese Verschwendung mit der ersten Proportion der Erde sich nicht in die Länge vertrug, und wie sie dagegen die unedlen und specifisch leichtern, als Eisen u. s. w. in den gröfsten Quantitäten verbreitete, so verschwindet auch im Sonnensystem im Ganzen der edlere Theil, welchen die planetarische Welt bildet, gegen den unedleren, den die Cometenwelt, von Seiten der Masse betrachtet beynahe in Nichts, im Einzelnen aber nimmt auch die Masse erst zu, wie die specifische Schwere abnimmt, und die neuesten Entdeckungen zeigen, dafs auch die dichtesten Massen am Himmel, wie die Platina in der Erde, nur in Körnern brechen.

Diese an sich vagen Analogieen können in Gesetze und bestimmte Verhältnisse nur durch Erkenntnifs der allgemeinen Gesetze, welche das Verhältnifs der specifischen Schwere und Cohäsion bestimmen, verwandelt werden.

Die Einsicht, dafs sich diese beyden als die zwey Einheiten verhalten, die als Allgemeines und Besonderes in jedem Wesen in Eins gebildet sind, wird es hinlänglich rechtfertigen, wenn wir die Einheit beyder zum Princip machen, wovon das angebliche umgekehrte Verhältnifs beyder nur abgeleitet ist. — Ich werde in einer besondern Abhandlung (in dem folgenden Heft dieser Zeitschrift) mich genauer hierüber erklären, und zeigen, dafs vielmehr die Gleichheit als das umgekehrte Verhältnifs beyder Einheiten das Gesetz sey.

In Folgendem sind alle möglichen Verhältnisse der Schwere und Cohäsion erschöpft.

Entweder sind specifische Schwere und Cohärenz, Wesen also und Form gleichgesetzt, dieses drückt die höchste Identität der Bildung in Ansehung des einzelnen körperlichen Dings aus, und ist das Positive, aus dem alle andere Varietät nur durch Beschränkungen und Verneinungen entsteht.

Oder ist ein Uebergewicht der Form, über die Substanz, des Besondern über das Wesen oder Allgemeine gesetzt, so ist mit beträchtlicher Cohäsion geringere specifische Schwere gesetzt.

Oder es findet ein Uebergewicht des Wesens

über die Form, des Allgemeinen über das Besondre statt — demnach beträchtliche specifische Schwere bey geringer Cohärenz.

Oder endlich, die Form ist eben so unvollkommen in die Substanz, als die Substanz in die Form gebildet — hier nähert sich die Materie der gänzlichen Auflösung der ersten Identität, das Product ist weder durch Cohäsion noch durch Schwere ausgezeichnet.

Wir gehen auf die erste Identität zurück.

Die Gleichheit der Substanz und Form und dadurch der Schwere und Cohäsion ist der Centralpunct, welcher schlechthin untheilbar, Eins ist; erst aus dem entschiedenen Sieg der Differenziirung in der höchsten Cohäsion kann die Differenziirung nach zwey entgegengesetzten Richtungen entspringen, in welcher sie auf der einen Seite mit beständigem Zunehmen der negativen oder individuirenden Potenz zur relativen Cohäsion, (da die absolute nur in dem ersten Culminationspunct der Differenziirung herrschend ist), auf der andern mit beständiger Zunahme des Positiven, als des Widerstrebenden der Individuirung, zur Expansion fortgeht.

Ich werde in einer folgenden Abhandlung zeigen, dafs die edeln Metalle sich alle durch jene

Indifferenz des Wesens und der Form, insofern also auch der Schwere und Cohäsion, gleich sind, obschon dafs die andre dieser Einheiten (die der Form) sich auch sinnlich als Cohäsion äufsere, noch von andern Bestimmungen abhängt, (wovon nachher erst die Rede seyn wird), und es also nicht widersprechend ist, dafs mit jener gleichen Einheit des Wesens und der Form gleichwohl verschiedene, von den Verschiedenheiten der specifischen Schwere unabhängige, Grade der Aeufserung der Form als Cohäsion statt finden. So ist z. B. die scheinbare Cohäsionslosigkeit des Queckailbers kein Mangel, sondern vielmehr vollkommene Indifferenz der Form, der ebendefswegen auch eine gleiche Indifferenz von Seiten der Schwere entspricht.

Die edlen Metalle, indem sie die gleiche Indifferenz des Wesens und der Form ausdrücken, stellen ebendefswegen jedes für sich den ungetrennten und schlechthin Einen Schwerpunct vor, und fallen in der Cohäsionslinie nur in den Indifferenzpunct. Das erste, was aus diesem Punct herausschreitet und ihn in der Cohäsionslinie als Differenz und demnach unter der Form der Linie setzt, ist das Repräsentirende der absoluten Cohäsion, das Eisen, von diesem aus verliert sich die Metallreihe in immer steigende respective Cohäsion (womit die um sich greifende

Oxydation nahe zusammenhängt) von der einen, und in die gänzliche Extension von der andern Seite.

Nicht anders verhält es sich in dem Sonnensystem mit den edlen Planeten, und alle sind sich dadurch gleich, daſs sie jene Indifferenz der beyden Einheiten an sich auch als Masse ausdrükken, obgleich auch hier wieder, daſs sich die eine jener Einheiten unter der bestimmten Form als Cohäsion äuſsre, von anderen Bestimmungen abhängig ist, die wir in der Folge näher bezeichnen werden. Diese Weltkörper, die man vorzugsweise Planeten nennen kann, wie die edlen Metalle gleichsam die Metalle der Metalle sind, machen die Centralregion des Sonnensystems aus, und sind eben so viele, unter verschiedenen ideellen Bestimmungen auſser dem absoluten Indifferenzpunct gesetzte, Bilder oder Darstellungen dieses Indifferenzpuncts, und bezeichnen daher wahrhaft auch in der Cohäsionslinie des Ganzen nur gleichsam einen Punct. Die active Differenzirung, und mit ihr, in die Sinne fallendere Aeuſserung der Form als Cohäsion tritt erst ein, wie von der einen Seite die relative Cohäsion an den Monden oder Nebenplaneten das Uebergewicht erlangt, auf der anderen in den Kometen, (an denen Cohäsion mit der Sonne durch die Excentricität ihrer Bahn, und die auffallenden Polaritätserscheinungen bey der Annäherung und Entfernung von ihr ausge-

drückt ist), die der Individuirung widerstrebende Potenz das Uebergewicht erlangt und die Auflösung der Cohäsion beginnt.

Dieses ist ein allgemeines Bild des Planetensystemes, welches uns belehrt, dafs so, wie in der Erde und jedem Weltkörper die verschieden beschaffenen Materien nicht gesondert, sondern in Verwirrung sind, eben so auch am Himmel alles eher in einer dynamischen Vermengung, als in einer mechanischen Ordnung zu sehen sey. Wodurch nicht verhindert wird, dafs nicht ein jeder der edlen Planeten ideell betrachtet, seine bestimmte Stelle in einer Reihe habe, in der die Differenz sinnlich sich als Differenz der Cohäsionsgrade ausspricht; so wie die allgemeine Identität im Ganzen nicht verhindert, dafs nicht wie auf der Erde und zuverlässig allen Planeten, so auch im Sonnensystem nach der Einen Seite die Materie sich contrahirt nach der andern expandirt zeige.

Ueberhaupt sind alle Unterschiede blofs quantitativer Art. Die Cohäsion, die in den Verhältnissen der Monde und Kometen sich thätig erweist, bricht doch nur aus der Form des Ganzen hervor, innerhalb dessen nur die besonderen Bedingungen erfodert werden, damit jene, die Form, sich als Cohäsion äufsre.

Damit wir nun diese besonderen Bedingungen kennen lernen, und wie bey der gleichen Untrennbarkeit des Wesens und der Form die Planeten gleichwohl auch durch die besondern Bestimmungen als einzelne unterschieden seyn können, haben wir uns im Allgemeinen zu erinnern, dafs der Grund aller ideellen Bestimmungen oder Potenzen der Materie nur in den Factoren aller beyden, formalen Einheiten (der Reflexion und Subsumtion), die sich, wie bewiesen, an dem einzelnen körperlichen Ding als absolute und relative Cohäsion ausdrucken, gesucht werden könne, da diese das Ideelle, Formbestimmende an der Materie sind. Hieraus erhellt im Allgemeinen, dafs es vier Bestimmungen oder Potenzen gebe, welche allgemeine Formen der Ausgebährung aller Dinge aus dem Schoofs der Materie und nothwendige Impressionen sind, die sie in der ersten Absonderung vom Ganzen und Ausbildung zur Individualität erhalten.

Dieses weiter einzusehen, wird folgende Betrachtung dienen.

Wer die ersten Sätze dieser Untersuchung begriffen hat, wird auch eingesehen haben, dafs wir absolute Cohäsion die Einpflanzung der Identität in die Differenz insofern nennen, als das Ding durch diese wahrhaft in sich selbst, nur mit sich selbst zusammenhangend, sich selbst gleich, demnach auch ganz abgesondert vom Zusammenhang mit andern ist, (obgleich im einzelnen Ding das,

was der Intention nach oder an sich wirklich absolute Cohäsion ist, dadurch, dafs jenes der Einheit aufser ihm unterliegt, wieder zur relativen Cohäsion — wie im Eisen z. B. Zusammenhang mit andern — wird): dagegen dafs wir die, in jener Absondrung und Individuirung durch absolute Cohäsion wieder hervortretende, und durch die bedingte Aufnahme des Besondern am Ding in das Allgemeine die relative Cohäsion nennen.

Da nun von den beyden Einheiten, die sich sinnlich als absolute oder relative Cohäsion ausdrücken, nothwendig an der Form aller Dinge ein Ausdruck ist, so folgt, dafs die Dinge in dieser Rücksicht sich von einander nur dadurch unterscheiden können, dafs entweder die erste oder andre Einheit überhaupt überwiegend in ihrer Form, oder in der einen wie in der andern jetzt die eine, jetzt die andre Potenz, jetzt die des Besondern, jetzt die des Allgemeinen, die herrschende sey, so dafs aus der Mischung der vier Potenzen in verschiedenen Verhältnissen alle Differenz der Materie entspringt.

Die vier Potenzen sind, nicht nur bildlich, den vier Weltgegenden vergleichbar, welche Baader schon als pythagoräisches Quadrat so schön in die Physik einzuführen suchte; denn da die absolute Cohäsion das ist, wodurch der Welt-

körper, auch sofern er als Einzelnes und nicht in seiner Idee betrachtet wird, in sich selbst ist, und diese in Bezug auf das besondere Verhältnifs zur Sonne das Unbewegliche an ihm bestimmt, die Axe, deren Richtung mit der der absoluten Cohäsion zusammenfällt, und deren beyde Pole der beyden Potenzen der absoluten Cohäsion entsprechen, dagegen die respective Cohäsion, wie in der Folge wird bewiesen werden, ihr zu der Sonne dasjenige Verhältnifs giebt, wodurch die Axendrehung bestimmt ist, so dafs die beyden Potenzen derselben Bestimmungen zweyer — eben so wie die Cohäsion relativer — Weltgegenden, von Ost und West, wird, so ist klar, wie in den vier Potenzen der absoluten und der relativen Cohäsion, welche wir auch, jene, weil sie die ist, wodurch ein Ding in sich selbst ist, die thätige, diese als diejenige, wodurch ein Ding in ein anderes aufgenommen wird, die leidende genannt haben, die vier Weltgegenden dynamisch bestimmt sind.

Da, wie aus dem Bisherigen erhellt, allgemein und aus den ersten Bedingungen der Construction einzusehen ist, dafs an jedem concreten Ding ein Ausdruck der vier Weltgegenden seyn müsse, so folgt, dafs dieser Typus sich über alles und selbst bis dahin erstrecke, wo die Materie mit einem solchen Uebergewicht der einen Potenz gesetzt ist, dafs sie den Chymiker, der sie zum Stoff macht,

mit dem Schein der Einfachheit täuscht: wo ihr aber auch eben dieses Uebergewicht den stärksten Trieb giebt, ihre besondere Qualität in der allgemeinen zu vertilgen.

Da ferner offenbar ist, dafs je gediegner, selbstständiger und concreter ein Ding ist, desto mehr an ihm ein Ausdruck aller Potenzen angetroffen werden müsse, so ist offenbar, dafs am meisten im Planetensystem jeder Planet von allen legirt seyn müsse, und sich von andern nur entweder durch das Uebergewicht der thätigen oder leidenden Cohäsion und in dieser des einen oder des andern Factors unterscheiden könne.

Die Verschlingung aller Potenzen im Gewächs des Planetensystems insbesondre nun zu entwirren, ist nicht unmöglich, obgleich es schwer ist, die Gründe im Einzelnen und Ganzen so zu concentriren, dafs sie diejenige Ueberzeugung bewirken, die sie bewirken können.

Da es ein im Vorhergehenden mehrmals berührter, und eines strengen Beweises fähiger Satz ist, dafs der Urstoff der edeln Planeten sich nach specifischer Schwere oder Dichtigkeit, Cohäsion, ja selbst Masse verhalten müsse, wie sich die Metalle in der Erde verhalten, so wäre dieses allerdings ein Anknüpfungspunct für unsre Beweise; allein da

wir jene Verhältnisse in Ansehung der Metalle zu entwickeln uns selbst auf die Zukunft vorbehalten haben, und diese Entwicklung nicht viel weniger Schwierigkeiten haben möchte, als die der dynamischen Verhältnisse der Planeten, so werden wir uns einer allgemeinern Beweisart bedienen müssen, obgleich wir die Analogie der Metalle immer mit Vortheil gebrauchen werden.

Was uns ein jeder ohne Zweifel von selbst zugeben wird, ist: dafs die zunehmenden Distanzen der Planeten von der Sonne nichts als ein allmähliges Losreifsen von dem Centro als der Identität — ein zunehmendes In-sich selbst-Seyn der Planeten — bezeichnen. Es ist aber in dem Vorhergehenden zu wiederholten Malen bewiesen worden, dafs das mehr oder weniger vollkommne In-sich-selbst-Seyn des Besondern nur durch die mehr oder weniger vollkommne Einbildung des Allgemeinen in das Besondre gesetzt sey.

Wir werden also als sicheren Grund voraussetzen können, dafs, ebenso wie sich in der magnetischen Linie nichts anders als dieses successive Einpflanzen des Allgemeinen in's Besondre ausdrückt, so auch die Reihe der Planeten durch eine solche successive Einbildung des Allgemeinen in das Besondere gebildet sey, nur mit dem Unterschied, dafs in der ersten, der magnetischen Linie, kein Punkt etwas für sich selbst ist, dagegen die Reihe

der Planeten eine Linie von absoluten Ganzen vorstellt, die, weil Ganzes von Ganzem nicht wahrhaft verschieden seyn kann, doch alle nur Einen Punct absoluter Indifferenz bezeichnen.

Wir haben uns noch genauer als im Vorhergehenden über die Begriffe des Allgemeinen und Besondern zu bestimmen, da es eben die Verwicklungen des Allgemeinen und Besondern sind, welche uns die innern Verhältnisse des Planetensystems undurchdringlich machen.

Es ist, (um bis zu diesem Punct zurückzugehen), überhaupt kein Allgemeines und Besonderes als solches, es ist nur Eines, und dieses jetzt als Allgemeines oder unter der Bestimmung der Allgemeinheit, jetzt als Besonderes oder unter der Bestimmung der Besonderheit. Es ist mit einem Wort nur quantitativer Gegensatz beyder wie wir uns sonst ausdrückten: es giebt nicht ein Subjectives, oder ein Objectives, sondern eine Subjectivität und Objectivität als entgegengesetzte Bestimmungen Eines und desselben.

Die Cohäsion verhält sich zu der Schwere als das Besondre, oder Form zum Allgemeinen oder Wesen; aber in ihr selbst wieder ist Allgemeines und Besondres, und zwar ist insofern die absolute Cohäsion wieder das Allgemeine, die relative das Besondre. Aber auch diese wieder sind blofs quantitativ verschieden, so dafs durch ein Ueber-

gewicht des Besondern die absolute in die relative, diese durch ein bestimmtes Uebergewicht des Allgemeinen in die absolute übergeht. Denn es ist nothwendig, dafs indem das Allgemeine in das Besondre gebildet wird, dieses mehr und mehr als Besondres absolut werde, dagegen aber auch, dafs in dem Verhältnifs, als es absolut wird, sich das Besondre als Factor (ideelle Bestimmung) aufhebe, und der Auflösung in das Allgemeine oder die Identität nähere. So hat z. B. in der Erdsphäre die active Cohäsion als solche nur bey einem bestimmten Punct der Einpflanzung des Allgemeinen (der Identität) in das Besondre (als die Differenz) ihr Maximum: daher die Sätze, dafs das Eisen in der Metallreihe nothwendig selbst nach der negativen Seite zu liege u. s. w., die Beobachtung, dafs der eigentliche Mittelpunct der activen Cohäsion im Magnet nicht genau in der Mitte, sondern gegen den Nordpol zu befindlich sey.

Dem Kenner wird es nicht unbemerkt geblieben seyn, dafs wir, wie in der ersten Construction der Materie so auch in der gegenwärtigen Untersuchung, uns der Ausdrücke und selbst der Begriffe der Attractiv- und Expansivkraft niemals nöthig gehabt haben, zu bedienen. In der That drücken diese Begriffe nichts anders aus, als den Gegensatz des Allgemeinen und Besondern, der als ganz formeller fixirt wird. Allein so wenig es ein rein Allgemeines oder rein Besondres giebt, so

wenig können Attractiv- oder Expansivkraft quantitativ gedacht werden, da sie vielmehr als absolut in einander verwachsen, und schlechthin nicht und in Nichts trennbar gedacht werden müssen. — Was z. B. in der magnetischen Linie formell als Attractivkraft bestimmt werden kann, ist reell wahrhaft das Ganze mit dem Uebergewicht der Besonderheit, oder der Differenziirung, etwas, das sich auch in den gewöhnlichen Behauptungen über die Attractivkraft ausspricht, dafs sie nämlich nicht in Continuität, sondern in die Ferne wirkt, wodurch eben — nicht nur unendliche Theilbarkeit, sondern — wirkliche unendliche Differenziirt- oder Getheiltheit ausgesprochen wird.

Unternehmen wir, nach diesen Erläuterungen, die Verwicklung der Potenzen im Planetensystem zu entwirren und darzulegen, so ist offenbar, dafs im Allgemeinen, wenn die zunehmenden Distanzen vom Centro ein allmähliges Einbilden des Allgemeinen in das Besondre bis zur gänzlichen Auflösung des Besondern in's Allgemeine andeuten, in der gröfsten Nähe vom Centro das Besondere, also die relative Cohäsion, und in der relativen Cohäsion wieder das Besondere als solches am meisten vorherrschend seyn müsse.

Um von hieraus in's Einzelne zu gehen, so wird, nach dem eben angegebenen Princip, das Allgemeine in der nächsten Entfernung vom Centro nur in das Besondre als Factor der relativen Cohäsion — (das Besondre als Besondres) — gebildet seyn können. Die Planeten, welche der Ausdruck dieser Ein-Bildung sind, werden also nur durch ihr Allgemeines absolut, durch ihr Besonderes aber noch besonder und der relativen Cohäsion (oder Subsumtion) unterworfen seyn.

(Wir bitten den Leser, die Aufeinanderfolge, die wir jetzt entwickeln werden, ganz *in Abstracto* zu betrachten, ohne Anwendung aufs Concrete und sein Augenmerk vorerst blofs auf die formale Richtigkeit zu wenden).

Aus jenem Verhältnifs, worinn das Besondere noch als Besondres gesetzt ist, zu demjenigen zu gelangen, in welchem das Besondre als Besonderes absolut gesetzt ist, ist kein möglicher Uebergang, als das Allgemeine selbst, also die active Cohäsion, unter der Form des Besonderen zu setzen. Hiermit ist der erste Identitätspunct erreicht, indem Allgemeines und Besonderes dadurch Eins sind, dafs sie beyde unter der Bestimmung des Besondern gesetzt sind. Die Planeten, welche diese Identität an sich ausdrucken, werden also, da sich das Allgemeine wie das Besondre, an ihnen,

als Besondres verhält, den Culminationspunct der relativen Cohäsion bezeichnen.

Durch das angegebne Verhältnifs, in welchem der Planet das Allgemeine in sich unter der Form des Besondern setzt, ist die Möglichkeit bereitet, vom Allgemeinen das Allgemeine und Besondre zu nehmen, oder durch das Allgemeine wie das Besondre absolut zu seyn, d. h. die Möglichkeit der absoluten Cohäsion. — Die Weltkörper, in welchen dieses Verhältnifs ausgedruckt ist, werden also im Planetensystem den Indifferenzpunct der thätigen Cohäsion, das Maximum des In-sich-selbst-Seyns ausdrücken.

Da mit dem vorhergehenden Verhältnifs ein Maximum erreicht war, so können wir zum voraus erwarten, dafs von diesem Punct an nach der entgegengesetzten Richtung die ersten Verhältnisse sich umkehren, und dafs, nachdem der höchste Durchkreuzungspunct des Allgemeinen und Besondern gefunden ist, dieses Verhältnifs sich so weit umwerfen werde, dafs das Allgemeine jetzt zum Besondern, das Besondre zum Allgemeinen wird. — Die Sterne, welche diese Umschlagung des Allgemeinen zum Besondern und umgekehrt ausdrucken, werden ihr Besonderes von der absoluten, ihr Allgemeines von der relativen Cohäsion nehmen.

Durch das letzte Verhältnifs ist die Hineinbildung des Allgemeinen in das Besondre so weit vollendet, dafs der Planet vom Allgemeinen wie vom Besondern das Allgemeine als Bestimmung nehmen kann, und also von Seiten der relativen wie der absoluten Cohäsion das Allgemeine in ihn gebildet ist.

Es ist nach diesen nur noch Ein Verhältnifs möglich, nämlich, nachdem in dem vorhergehenden das Besondre selbst zum Allgemeinen geworden ist, das Allgemeine wie das Besondre vom Besondern zu nehmen, wodurch denn endlich die Indifferenz des Allgemeinen und Besondern ganz im Besondern dargestellt ist.

In der jetzt entwickelten Aufeinanderfolge von Verhältnissen ist es leicht, die allgemeine Bemerkung der in den beyden Richtungen sich entsprechenden Durchkreuzungspuncte zu machen. Es entsprechen sich nämlich

1) die beyden Puncte, der, wo das Allgemeine vom Allgemeinen, das Besondre vom Besondern genommen ist, und der auf der andern Seite, wo das Verhältnifs so weit umgekehrt ist, dafs vom Allgemeinen (der absoluten Cohäsion) das Besondre, vom Besondern (der relativen) das Allgemeine vorherrschend ist;

2) die beyden Puncte, wo auf der einen Seite vom Allgemeinen und Besondern das Besondre, auf der andern vom Allgemeinen und Besondern das Allgemeine herrschend ist. — Es ist offenbar, dafs das Maximum der relativen Cohäsion in jenem dem Minimum in diesem entspreche;

3) die beyden Puncte, der, wo Allgemeines und Besondres vom Allgemeinen, und der, wo Allgemeines und Besondres vom Besondern genommen ist. — Der erste, da er der Culminationspunct der Einbildung des Allgemeinen in das Besondre ist, ist zugleich der höchste Punct der Beseelung im ganzen System, von welchem aus, indem das Verhältnifs des Allgemeinen zum Besondern jetzt nach der umgekehrten Richtung abweicht, die Materie, durch verschiedene Zwischenstufen, endlich in dem entgegengesetzten Identitätspunct sich ganz in die Leiblichkeit verliert.

Es ist vorläufig schon bewiesen worden, dafs durch die Potenzen des Allgemeinen und Besondern als Potenzen der absoluten und relativen Cohäsion die vier Weltgegenden bestimmt seyen. Wenn wir die beyden absoluten Weltgegenden durch S. und N. (Süd und Nord), die relativen durch W. und O. (West und Ost) bezeichnen, wo immer das Erste dem Allgemeinen, das andre dem Be-

sondern entspricht, so werden wir die entsprechenden Identitätspuncte als

SO. und NW.
NO. — SW.
SN. — OW.

bezeichnen können, so wie dann ferner die Verwicklungen der Potenzen im Planetensystem nach der Ordnung der Distanzen vom Centro in folgender Reihe ausgedrückt werden können, der wir sogleich auch die entsprechenden Planeten beyfügen wollen.

SO.	NO.	SN.	NW.	SW.	OW.
Mercur.	Mars.	Jupiter.	Saturn.	Die äuſser-	Ko-
Venus.	~~Ceres~~ Pallas		Uranus —	sten Plane-	meten-
Erde.	~~Pallas.~~ Ceres			ten.	welt.

Allgemeine Betrachtungen lassen sich über diese Reihe folgende anstellen.

Erstens, daſs unbeschadet der gleichen Indifferenz des Wesens und der Form, die ein jeder Planet ausdrückt, die eine Seite des Systems einen contrahirten Zustand, und ein Uebergewicht der respectiven Cohäsion zeige, die in dem relativen Indifferenzpunct des Ganzen zur absoluten wird, daſs die entgegengesetzte Seite dagegen sich durch Zwischenstufen dem expandirten Zustand und der Auflösung der Cohäsion annähere. — Man kann in dieser Aufeinanderfolge ebenso bestimmt die Momente des dynamischen Processes erkennen,

und die Sphäre des herrschenden Magnetismus, der herrschenden Electricität, und des herrschenden chemischen Processes, unterscheiden, wovon in der Folge noch Mehreres.

Zweytens, dafs in den Bestimmungen dieser Reihe die zureichenden Gründe der verschiednen Dichtigkeiten, Massen, Excentricitäten und damit zusammenhangenden Cohäsionsgrade angetroffen werden, etwas, worüber man bis daher auch nicht eine Spur des Wissens aufzuzeigen hatte.

Drittens, dafs die Reihe der Planeten mit der der Metalle schlechthin coincidire, ein Satz, der zwar nach dem, was im Vorhergehenden verhandelt worden ist, allgemein hinlänglich bewiesen werden könnte, von dem wir uns aber den Beweis im Einzelnen vorbehalten. Hier wollen wir nur bemerken, dafs die Planeten, welche in einer fast gemeinschaftlichen Ebne um die Sonne laufen, sich hierin nicht anders als die Aequatorialmetalle verhalten, (wie sie Steffens nennt), die sich ebenso in der gemeinschaftlichen Ebne um den Aequator gelagert haben, und wenn die jüngst entdeckten Planeten auch in dieser Rücksicht die bisher allgemeinen Annahmen der Astronomen überschreiten, so verhalten sie sich hierin nicht anders als das entsprechende Metall der Erde, welches ebenso jenen Kreis der edlen Metalle überschreitet. — Darin, dafs die Kometen vielmehr in allen möglichen Winkeln gegen die gemeinschaftliche Ebene der Planetenbahnen geneigt

seyen, haben die Astronomen eine Absicht der Natur oder des Schöpfers erkennen wollen, als ob nämlich durch diese Neigung der Bahnen die gröfste Mannichfaltigkeit in demselben Raume geworden wäre. Allein wir werden in der Folge noch bestimmter erklären, wie die Kometen eben dadurch, dafs sie die active Cohäsion nicht in sich selbst haben, der Cohäsion mit der Sonne unterworfen sind, welche ihren Bahnen alle mögliche Neigungen gegen den Aequator der Planetenbahnen gibt.

Wir geben zur Betrachtung der einzelnen Regionen des Planetensystems fort.

Die tiefsten Sterne, die dem Centro am nächsten, und unter diesen insbesondere Venus, als der mittlere, sind das Gold des Himmels; denn der unterste, Mercurius, hat noch ein Uebergewicht der Leiblichkeit und Besonderheit in sich, so dafs er das Wesen der Sonne weniger in sich selbst aufnimmt, und der besondern Verwandtschaft gegen sie unterworfen, durch den Zug, den er erleidet, auch in seiner Bahn excentrischer wird. Die Erde dagegen, der entferntere hat schon mehr von dem Wesen in sich eingebildet, und nähert sich mehr der Starrheit und dem Zusammenhang in sich selbst, alle aber haben das erfreuliche südliche Princip und die Legirung des Allgemeinen von der Sonne in ihrer

Besonderheit empfangen, und sind dadurch animalisch, und wie das Gold in der Erde das schönste Metall, so die schönsten Sterne der Planetenwelt.

Die Potenzirung der Planeten, die sie in der allgemeinen Durchdringung fortwährend erhalten, drückt sich als Luft aus, die sie umgiebt, denn sowohl die vollkommne Einbildung des Allgemeinen in das Besondre, als des Besondern in's Allgemeine stellt sich als Auflösung in die Identität, demnach als Cohäsionslosigkeit, dar.

So erhebt sich auch über die Erde eine Luft von solcher Beschaffenheit, als ihrer allgemeinen Qualität angemessen ist, zwey Arten der Luft, die doch in einander sind, wie die Potenzen, die sich in ihr durchdringen, von der östlichen und südlichen Art. Denn ich will die Bedeutung der chymischen Stoffe sowohl im Allgemeinen als im Einzelnen, als hinlänglich bekannt und anderwärts, besonders was die der activen Cohäsion entsprechenden betrifft, von Steffens bewiesen voraussetzen. Es ist nicht zu zweifeln, dafs die (nach Beobachtungen) dichtere und gewichtigere Luft des Mercurius, der von uns bestimmten Ordnung gemäfs, sich durch das Uebergewicht des Sauerstoffs, als des Besondern der relativen Cohäsion, ausseichne, wie die Erde, als der positive Pol, durch das Uebergewicht des Stickstoffs als des Allgemeinen der absoluten Cohäsion, dagegen dafs die At-

mosphäre der Venus beyde Principien in vollkommnerem Gleichgewicht begreife.

Auf die Frage, warum sich die Conjunctionen von Potenzen am Himmel durch mehrere Gestirne, in der Erde aber (nach unsrer Annahme) nur durch Ein Metall ausdrücken, erwiedre ich, dafs, weil jeder Planet selbst nur Ein bestimmtes Verhältnifs der Conjunction ausdrückt, und alle Formen aus sich selbst nur als einzelne gebiert, von jedem Verhältnifs auch nur Ein Abdruck in der Erde, gemäfs ihrer besonderer Einheit, existiren könne.

Die Planeten, welche die nächsten nach der Erde sind, drücken die Conjunction des nordöstlichen Princips aus, und sind, weil sie von der absoluten und relativen Cohäsion das Besondere, also am wenigsten von dem Allgemeinen als dem Wesen in sich aufnehmen, zugleich die härtesten und die kleinsten Massen, gleichsam die Platinakörner, des Planetensytems.

Es ist zu erwarten, dafs diese drey Planeten unter einander wieder dasselbe Verhältnifs beobachten, welches die drey ersten, und diefs bestätigt sich auch, indem auch hier wieder der mittlere diejenigen Eigenschaften, welche dieser Conjunction von Potenzen

Univ. Bibl.

gemäfs sind, da er diese in der gröfsten Indifferenz vereinigt, in der höchsten Eminenz zeigt, und unter diesen dreyen sowohl die kleinste Masse als die gröfste Excentricität der Bahn hat.

Die beträchtlichen Excentricitäten dieser Sterne überhaupt und die der Pallas insbesondere anlangend, welche die gröfste im ganzen Planetensystem ist, so trifft diese mit dem Culminationspunct der relativen Cohäsion genau zusammen, wie es unsrer Ansicht nach seyn mufs, welche sich hinwiederum durch dieses Zutreffen, wovon wir bereits am Mercurius ein Beyspiel hatten, und noch ferner an andern Sternen haben werden, auch denjenigen bestätigen mufs, die sich nicht zu den allgemeinen Gründen erheben, aus denen sie mit unmittelbarer Evidenz hervorgeht.

Die besondere Verschränkung, welche sich zwischen den beyden Planeten, Pallas und Ceres, nach der Versicherung Einiger zeigt, — indem ihre Bahnen sich schneiden, — und wovon zwar nicht im Planetensystem, (wenn man nicht das Verhältnifs der Monde zu den Hauptplaneten als das völlig ausgebildete von jenem betrachten will), wohl aber im Weltsystem überhaupt gröfsere Beyspiele existiren, deutet gleichfalls wiederum nicht nur überhaupt diese Region des Planetensystems als

die Gegend der höchsten Contraction an, sondern weist auf ein bestimmtes Cohäsionsbestreben zwischen diesen Planeten hin, welches wiederum nach unsrer Ansicht nicht unerwartet seyn kann.

Wenn Einige, wie versichert wird, hieraus haben schliefsen wollen, dafs diese beyden Sterne nur Bruchstücke Eines und desselben Planeten seyen, so liegt zwar hierin, wie aus unsrer ganzen Anordnung des Planetensystems erhellt, ein sehr allgemeiner — nicht blofs auf diese Weltkörper — sich erstreckender Sinn —; es ist aber zu vermuthen, dafs dieser Gedanke jenen sich vorzüglich nur darum empfohlen hat, weil ihre Begriffe von Dignität meistens von Gröfse und Masse hergenommen sind, und sie mit diesen Begriffen die besondre Kleinheit der Pallas nicht zu reimen wufsten.

Nach Entdeckung des einen jener beyden Planeten ist von Seiten der Astronomen gerühmt worden, dafs sein Daseyn von ihnen zum voraus, und zwar aus der bekannten arithmetischen Folge der Distanzen, bestimmt gewesen, und es möchte wohl hier und da Gutmüthige geben, die ihnen hierin Glauben beymäfsen. Allein unmöglich kann man sich rühmen, das, gleichsam *a priori*, gewufst zu haben, was man aus einem falschen Grunde — auch übrigens der Sache nach richtig — gemeynt hatte. — Denn die später erfolgte, die-

sen Astronomen gänzlich unerwartete, Entdeckung der Pallas hat die angebliche arithmetische Folge völlig zerstört und in ihrer Nichtigkeit gezeigt.

Die Empirie, so oft sie etwas allgemein aussprechen will, kann von der fortgehenden Erfahrung immer nur Widerlegung erwarten; so wie die Theorie, welche mittelbar oder unmittelbar, mehr oder weniger bewufst, von den Ideen oder der Construction abgeleitet ist, von der Erfahrung immer nur bestätigt werden kann. Wie vortrefflich die neue Pallas in die bisherigen Meynungen der Astronomen pafst, ist schon bemerklich gemacht worden, dagegen darf ich, (da es doch von selbst klar ist) versichern, dafs meinen Ideen von der Construction des Planetensystems keine gröfsere Bestätigung, als sie durch die Entdeckung dieses Gestirns erhalten haben, zu Theil werden konnte. Es ist denen, welchen ich seit mehrern Jahren meine Ideen mitgetheilt, oder die meine Vorlesungen besucht haben, bekannt, dafs ich aus Gründen, die von meiner Lehre von der Cohäsion und den Cohäsionsverhältnissen im Planetensystem hergenommen waren, nicht nur überhaupt das Daseyn eines Planeten zwischen Mars und Jupiter behauptet, sondern diese Stelle bestimmt als den Punct der höchsten Dichtigkeit im Planetensystem bezeichnet, also wirklich weiter gesehen habe, als jene, denen die besondern Eigenschaften der neuentdeckten Planeten noch soviel unnütz zu denken machen; und ich erwähne dieses, nicht

meinetwegen, sondern um der Sache und der Wissenschaft willen, gegen die nun auch unter den Astronomen die gewöhnlichen und von andern längst verbrauchten Einfältigkeiten vorgebracht werden, so wie auch um die Eitelkeit des Triumphgeschreys zu zeigen, das einige unter ihnen über die Entdeckung des zuerst gefundenen Planeten erhoben haben.

Die Empirie gibt zwar vor, alle ihre Lehrsätze von der Erfahrung zu nehmen. Wenn aber eine auf diesem Weg gefundne vermeyntliche Wahrheit eine gewisse Zeit gegolten hat, vergifst sich gleichsam ihr Ursprung, und sie wird, im eintretenden Fall, selbst wieder gegen die Erfahrung, ihre Mutter, gekehrt.

So hatten die Astronomen auch sich abstrahirt, dafs ein Planet, aufserdem, dafs er, wie schon bemerkt, eine gewisse Gröfse und Anschnlichkeit habe, auch noch seine Bahn innerhalb der gemeinschaftlichen Ebne der Planetenbahnen haben müsse, dafs seine Bahn weder über einen gewissen Grad excentrisch noch gegen jene gemeinschaftliche Ebne unter einem zu grofsen Winkel geneigt seyn müsse. Nachdem sich diefs nun mit der Ceres und Pallas gegen Erwartung befunden, so folgt nach einem Schlufs, den, öffentlichen Nachrichten zufolge. Hr. Herschel gemacht haben soll, dafs diese Gestirne nur fast- oder gleichsam-Ge-

sterne — Asteroiden — sind. Es kann nichts fördern zu sagen, dafs diese Sterne ein Mittelglied zwischen Planeten und Kometen vorstellen — obgleich es allerdings ein ähnliches Verhältnifs ist, was den Bahnen dieser Planeten und denen der Kometen das Auszeichnende vor denen der andern Planeten gibt, — (eine Aehnlichkeit, die in der Folge dieser Untersuchung noch genauer berührt werden soll — denn es fragt sich nun immer wieder, was denn nun die schärfsten Unterschiede der Planeten und Kometen seyen, und es mufste gleich in den ersten Begriffen kein solcher Hiatus zwischen beyden statuirt werden, dafs Planeten, die sich durch einige Besonderheiten den Kometen nähern, nur als Mittelglieder zwischen beyden begriffen werden können.

Es folget der König der Planeten, Jupiter, welcher das Siegel der Autarkie in der allgemeinen Legirung dadurch empfangen, dafs sein Allgemeines und Besonderes das Allgemeine, oder Wesen ist. Er führet das Maximum des In-sich-selbst-Seyns als Indifferenzpunct in sich, und wird eben dadurch für das ganze Sonnensystem ein dynamischer Gleichgewichtspunct.

Dafs im Planetensystem der Culminationspunct der thätigen Cohäsion in den Jupiter-falle,

folgt zwar offenbar genug aus dem allgemeinen Entwurf der Aufeinanderfolge, welche für die Einbildung des südlichen in das nördliche Princip bestimmt diese Stelle bezeichnet: aber alle andern erkennbaren Eigenschaften dieses Sterns stimmen damit zusammen, wovon wir nur anführen, dafs seine Axe die geringste Neigung hat, (denn ich werde in der Folge noch beweisen, dafs die Gröfse der Inclination der Axen ein umgekehrtes Verhältnifs der Vollkommenheit befolgt, mit welcher die Weltkörper das Gleichgewicht der activen Cohäsion in sich selbst führen, — ferner, dafs seine Masse die gröfste des Planetensystems ist, welches nach dem, was wir auch früher schon bewiesen (Zeitschrift Bd. II. H. 2. §. 93. Zus. 5.), den Indifferenzpunct des Magnetismus bezeichnet, wie z. B. das Eisen in der Erde von allen Metallen und andern Körpern am meisten verbreitet ist.

Der Widerspruch, welchen man darin finden könnte, dafs wir dem Eisen keine Stelle unter den edlen Metallen anweisen, aber den Jupiter, der unter den edelsten Planeten, zum Träger der absoluten Cohäsion machen, löst sich dadurch, dafs wie alle Planeten, jeder seine Conjunction, so Jupiter die von Süd und Nord — die active Cohäsion selbst also — als absoluten Indifferenzpunct in sich gerirt, und da er von der magnetischen Linie

doch in sich nichts, als die vollkommne Indifferenz (nicht die Differenz) repräsentirt, gleich den andern Planeten in ihr nur durch die absolute Einheit oder den Punct ist. — Dagegen ist das Eisen, da es von der activen Cohäsion mehr die Differenz, als die Wurzel, oder das Wesen hat, und, indem es in Ansehung der Form aus der Indifferenz tritt, sich auch aus der Indifferenz der Form und des Wesens verliert — durch den Magnetismus eben — als Einzelnes — und da nur durch das Wesen oder Allgemeine ein Ding edel ist — als unedles Metall gesetzt.

Da Jupiter von S. und N. die absolute Indifferenz in sich trägt, S. und N. aber das Allgemeine und Besondere vom Allgemeinen ist, so ist nothwendig, dafs er als eine solche Einheit auch die meisten andern Einheiten in sich begreife, und die fruchtbarste von allen sey und die am meisten die Totalität darstellt. Daher, wenn er den Magnetismus am vollkommensten in sich selbst hat, daraus nicht folgt, dafs er in seiner Sphäre nicht den ganzen dynamischen Procefs, die Electricität u. s. w. am lebendigsten begreife, (da auf allen Weltkörpern durch den Magnetismus der Grund aller andern dynamischen Processe gelegt ist). Von jenem sind der Wechsel seiner Gestalt, und meteorologische Verändrungen, die auf ihm beträchtlicher als einem andern Planeten vorzugehen scheinen, und nicht ohne besondre Energie der Electricität möglich sind, eine Spur. Dieser

Jupiter hält also noch die Donnerkeile in seiner Hand.

Man könnte vielleicht erwarten, dafs nach Art der andern Conjunctionen auch die des Jupiter sich durch mehr als ein Gestirn ausgedrückt, und Jupiter noch unbekannte Begleiter habe. Allein es ist mehr Grund zu denken, dafs er auch dadurch sich als König der Planeten erweise, dafs er einzig ist, und die Regentschaft mit keinem theilt. Es ist anzunehmen, dafs das grofse Uebergewicht der absoluten Cohäsion des Jupiters den Sternen seiner Conjunction zu ihm kein andres Verhältnifs als das der relativen Cohäsion, d. h. der Monde lasse, und die Vorstellung, dafs er die Planeten, welche mit ihm von gleicher Potenzirung waren, sich als Nebenplaneten untergeordnet habe, mufs um so begründeter erscheinen, da auch in der Erdsphäre die Metalle, welche von der Conjunction des Eisens sind, und ihm in der activen Cohäsion am nächsten stehen, als Nickel, Kobalt u. s. w. gleicher Weise nur als die Begleiter des Eisens erscheinen, und wie Monde um es gestellt sind.

Jedoch dieses wird durch die allgemeinere Untersuchung über das Verhältnifs der Monde in ein weiteres Licht gestellt werden.

Wir wenden uns zu der andern Seite des Planetensystems, wo, nachdem in der vorhergehenden Verbindung in Besondres und Allgemeines das Allgemeine gebildet worden, das Verhältniss sich so weit umwirft, dass jetzt das Besondre das Allgemeine, das Allgemeine das Besondre wird.

Es stellt sich als erster Repräsentant dieser Conjunction, welche wir bewiesner Massen durch NW. ausdrücken können, Saturnus dar. Was die Cohäsion betrifft, die diese Stelle des Sonnensystems bezeichnet, so ist allgemein einzusehen, dass keine Verbindung der von SN. näher als die von NW. kommen könne, da sich im Besondern W. ≒ S. im Allgemeinen verhält, wovon auch in der Metallreihe das Silber, als Indifferenz von NW., und Kupfer (welches übrigens, z. B. durch seine Farbe, schon ein Uebergewicht des westlichen Princips andeutet) ein Beweis ist.

Zugleich aber ist offenbar, dass weil das Allgemeine in dieser Conjunction von der relativen Cohäsion hergenommen ist, diese Stelle in der Metallreihe im Planetensystem sich am meisten durch den Streit der absoluten und relativen Cohäsion auszeichnen werde, wovon wir in der Folge den weitern Beweis nachbringen werden.

Den Saturnus insbesondre anlangend, so ist ihm selbst, als dem tiefsten Stern seiner Ordnung, mit dem Uebergewicht des westlichen Princips,

(welches an sich der activen Cohäsion widerstrebend), die gröfsere Excentricität der Bahn, und die geringre Dichtigkeit gegeben, in welcher ihn Uranus, als der mittlere und der Indifferenzpunct von NW. übertrifft, wie er ihm in Ansehung jener nachsteht.

Die gröfsere Dichtigkeit des Uranus war nach ihrer Entdeckung ein Stofs für alle vorhergegangne, weder auf Construction, noch auf vollständige Erfahrung gebaute Theorieen, z. B. die Kantische, nach welchen die Dichtigkeiten im Verhältnifs der Sonnenentfernung abnehmen sollten, eine Meinung, die schon Newton, als Wahrscheinlichkeit, auf seine gewöhnlichen teleologischen Vorstellungen gegründet hatte. Den gröfsern Widerspruch dagegen in der tiefern Region der jüngstentdeckten Gestirne haben wir schon früher bemerkt. Aus unsrer Theorie liefs sich diese gröfsere Dichtigkeit des Uranus vorausbestimmen, und es ist merkwürdig genug, wie, zur Bestätigung der Gleichheit des Verhältnisses von SN. und NW., die Dichtigkeiten des Jupiter und Uranus nach den Berechnungen der Astronomen sich gleichstellen, (beyde verhalten sich nahe zu = 0, 22. die Dichtigkeit der Erde = 1, 00. gesetzt).

Es ist nicht unmöglich, dafs der dritte noch nicht erblickte Planet dieser Ordnung auch den Uranus noch, durch das Uebergewicht des nördlichen Princips, an Dichtigkeit übertreffe.

Zum Saturnus zurückzukehren, so ist die Hinneigung der absoluten Cohäsion zur relativen, und der Streit dieser beyden, den wir aus andern Gründen, (vorzüglich der Verbindung von N. und W.) in Ansehung seiner anzunehmen genöthigt sind, zugleich auch das einzige Princip, aus dem begriffen werden kann, dafs sich dieser Stern nicht nur mit einer so beträchtlichen Anzahl von Monden, sondern auch mit der eigenthümlichen Bildung eines Ringes umgeben.

Was das Erste betrifft, so liegen in dem Vorhergehenden die hinlänglichen Gründe des allgemeinen Gesetzes, dafs nicht nur die Anzahl der Monde, sondern auch die Nähe, in der sie unter sich und mit den Hauptplaneten sich befinden, in dem Verhältnifs zunimmt, in welchem die in ihrer gröfsten Energie stehende active oder absolute Cohäsion sich zur relativen neigt.

In Ansehung der allgemeinen Vertheilung der Monde kann es demnach z. B. kein Räthsel mehr seyn, warum diejenige Conjunction, die das Maximum der relativen Cohäsion ausdrückt, die Mondbildung nicht begünstigen kann, warum aufser den durch active Cohäsion am meisten aus-

gezeichneten Verbindungen nur die südöstliche das Beyspiel eines Monds — und auch diese nur Eines — gibt, weil nämlich die Verbindung von S. und O. aufser jenen die einzige ist, die bey einem gewissen Grad der Einpflanzung des Allgemeinen in das Besondre, — der (aus andern Gründen) gerade bey der Erde als erreicht vorausgesetzt werden kann — eine gewisse Gröfse der activen Cohäsion zu geben fähig ist, die doch nicht aus dem Streit mit der relativen tritt, (welches selbst bey der absoluten nie geschieht). — Das Uebergewicht ferner der activen Cohäsion des Jupiter läfst keinen solchen Reichthum der Mondbildung zu, als der ist, durch welchen Saturnus und Uranus ausgezeichnet sind.

Die Entfernungen der Monde vom Hauptplaneten betreffend, so ist der Mond der Erde um 60 ihrer Halbmesser von ihr entfernt, dagegen ist schon der erste Mond des Jupiter nur um 6, der nächste des Saturnus sogar nur um 3 seiner Halbmesser von ihm entfernt. In Ansehung der Distanzen der Monde unter sich zeigt sich ein ebenso abnehmendes Verhältnifs: Nach Cassini's Angabe ist der erste Mond des Jupiter von ihm entfernt um 6, der zweyte um $6+3$, der dritte um $2 \cdot 6+3$, der vierte um $4 \cdot 6+3$, (nach der wahrscheinlich richtigern Newtonischen Berechnung wäre der erste um 5, der zweyte um $5+5$, der dritte um $5+2 \cdot 5$, der vierte um $5+4 \cdot 5$ Halbmesser des Hauptplaneten entfernt). Bey

den Monden des Saturnus dagegen sind bis zum vierten die Verhältnisse um ein beträchtliches kleiner; die Entfernung des ersten = 3 gesetzt, ist die des zweyten = 4, des dritten = 5, des vierten = 6 Halbmesser des Saturnus.

Die gröfste Gedrängtheit aber der mit dem Hauptplaneten in relativer Cohäsion stehenden Masse — und vor allem den Streit der relativen und absoluten Cohäsion in seiner kräftigsten Aeufserung, zeigt der Ring des Saturnus, denn, um uns über jenes zuerst zu erklären, so ist die Gröfse desselben, welche die der Erde 23½mal übertrifft, beträchtlich genug, um anzunehmen, dafs er aus mehreren unter sich cohärirenden Monden bestehe, die mit den Hauptplaneten in leidender, unter sich selbst in thätiger Cohäsion sind.

Insbesondre aber die Form des Saturnusrings betreffend, so könnte keine sprechendere für den Streit der absoluten und relativen Cohäsion in dieser Gegend des Himmels gefunden werden, indem, da jene auf die Länge, diese auf die Breite geht, in diesem Kampf zwischen Länge und Breite nothwendig ein Kreis entsteht.

Oder, um die höhere Bedeutung davon zu enthüllen, so ist, da die beyden Einheiten der absoluten Cohäsion, der Einpflanzung des Allgemeinen in's Besondre und der relativen, der Aufnahme des Besondern in's Allgemeine, im Concreten

oder der Masse den beyden absoluten Einheiten im Wesen der Planeten, die dem Umlauf vorstehen, entsprechen — der Ring des Saturnus gleichsam die concrete Bahn — die in der Masse oder körperlich ausgedrückte In-Eins-Bildung der beyden Einheiten, die in der Absolutheit die lebendige Kreislinie bestimmen.

Dafs überhaupt in dieser Region des Planetensystems das Concrete das Herrschende seyn müsse, erhellt schon aus jenem Umschlagen des Besondern zum Allgemeinen und Allgemeinen zum Besondern, welches nach unsern Beweisen diesen Punct auszeichnet, und wir können dasselbe einsehen, wenn wir auch nur auf die Conjunction der Potenzen Rücksicht nehmen wollen. Es sind dieselben, welche durch Kohlen- und Wasserstoff — ihre chymischen Ausdrücke — den Verzweigungen des Pflanzenreichs, in welchem die Form und das Besondre durchaus das Allgemeine und Herrschende ist, — so wie den Dendritenspielen des Silbers und Kupfers vorstehen. Diese Betrachtung, welche zeigt, dafs allgemein der Streit der relativen und absoluten Cohäsion sich in concreten Formen ausdrücke, läfst uns den Saturnusring als eine dendritische Bildung und Vererzung im Grofsen betrachten, so wie überhaupt aus diesen Reflexionen die allgemeinere Gewifsheit hervorgeht, in welchem Theil des Planetensystems der Animalismus

und in welchem der Vegetationsprocefs der überwiegende sey.

Die Beziehung, welche zwischen der Erde und dem Saturnus existirt, indem sie die einander entsprechenden Identitätspuncte beyder Seiten sind, kann zu der Frage veranlassen, ob nicht anzunehmen sey, dafs die Erde zu irgend einer Zeit gleich dem Saturnus von einem Ring umgeben gewesen, der mit dem — auch nach andern Spuren — erst später eingetretnen Uebergewicht der activen Cohäsion sich aufgelöfst, und theils in die Atmosphäre verwandelt habe, theils, mit dem Zurücksinken der relativen Cohäsion in Indifferenz, als Wasser niedergefallen sey. Wirklich hat, wo ich nicht irre, schon Kant die Vermuthung eines ehmaligen Ringes an die unter allen Völkern erhaltne Ueberlieferung von der allgemeinen Fluth angeknüpft: jugendlich empfindende Völker würden in dem farbigen Bogen, der sich durch die ruhige Atmosphäre spannte, um so gewisser ein Bild der versöhnten Gottheit gesehen haben, als er sie an die Gefahren des dunklen Ringes erinnerte, an dessen Stelle er gleichsam erschien.

Ob die bekannte Beobachtung des Don Ulloa von einer nahe dem Rande des Monds befindlichen Oeffnung, durch welche er die hintenweggehende Sonne als einen Stern erblickt haben will, auf Spuren oder Reste dieser Bildung am

Mond deute — ob andre, später noch zu berührende Erscheinungen mit einem vormaligen Ring der Erde in Verbindung stehen, wollen wir hier nicht weiter untersuchen.

Steffens in seinen vortrefflichen Untersuchungen über die Metalle hat gezeigt, wie der Kreis von Bildungen, Erzen u. s. w. welchen die Metalle beschreiben, und der bey den specifisch schwersten Metallen, Gold und Platina, noch sehr enge ist, sich erst mit dem Eisen, Silber u. s. w. mehr und mehr erweitere. Man wird die Beziehung dieser Bemerkung auf den vorliegenden Gegenstand leicht selbst einsehen. Wie die erstgenannten Metalle dem dynamischen Proceſs, (welcher selbst nichts als Ausdruck der Einbildung des Besondern in's Allgemeine ist), weniger unterworfen, sich durchaus selbstständiger, gediegner zeigen, und weniger durch besondre Bildungen merkwürdig seyn können, ebenso auch die ihnen entsprechenden Planeten: dagegen müssen diejenigen, in deren ersten Formirung schon das Besondre sich zum Allgemeinen umgebildet hat, sich auch überhaupt mehr in den dynamischen Proceſs verflochten und durch verwickeltere, die einfachen Verhältnisse der Form zur Masse überschreitende, Bildungen ausgezeichnet, darstellen.

Es folget die fünfte Conjunction, in der von dem Allgemeinen wie vom Besondern das Allgemeine herrschend ist, und die fortwährende Einbildung des Allgemeinen in das Besondere in das Entgegengesetzte, Tilgung des Besondern, auszuschlagen anfängt. Die Sterne dieser Ordnung, obgleich sie noch zu der edlen Planetenwelt gehören, sind mit Kometen verwechselt worden, welchen sie dadurch gleich sind, dafs die Form sich an ihnen nicht als Cohäsion äufsert, indem es die beyden der Cohäsion widerstrebenden Potenzen (S und W.) sind, die sich in Ansehung ihrer verbinden.

Der letzte Schritt zur Darstellung des Besondern als solcher kann nicht anders geschehen, als dadurch, dafs Allgemeines und Besondres, wie im Indifferenzpunct der absoluten Cohäsion im Allgemeinen, so in dem der relativen, im Besondern dargestellt werde, aber dieser Schritt ist nicht ohne die Aufhebung der absoluten Individualität möglich. — Ich sage diefs *in Abstracto*: denn es ist nothwendig, dafs wie in die Sphäre der absoluten Cohäsion, (als welche wir nun wieder die Planetenwelt im Ganzen betrachten können), die Potenzen der relativen, so hinwiederum in die Welt der relativen die der absoluten spielen, und dafs aus diesem Streit in dieser eine nicht gerin-

gere Mannichfaltigkeit hervorgehe, als wir aus dem in der Planetenwelt hervorgehen sehen.

Wir setzen als eine bewiesene Wahrheit voraus, dafs der Indifferenzpunct der relativen Cohäsion, oder die Verbindung von O. und W. in absoluter Indifferenz durch das Wasser bezeichnet sey. Wir wollen ebensowenig wiederholen, was wir anderwärts von der durchaus relativen Polarität als derjenigen gesagt haben, der das Wasser allein empfänglich ist, (s. vorzüglich Zeitschr. Bd. II. H. 2. §. 95. Zus. 4. Erl.), weil selbstständige Polarität nur durch Einpflanzung des Allgemeinen als Allgemeinen, nicht aber des Besondern als Allgemeinen, in's Besondere möglich ist.

Es kann hier einzig darauf ankommen, aus diesen Gründen den Gegensatz der Planeten- und Kometenwelt zu bestimmen.

Da SN. und OW. die beyden entsprechenden Indifferenzpuncte sind, so ist nothwendig, dafs wenn jener sich zu einer Welt, der der Planeten, ausgebildet hat, dieser nicht minder der Indifferenzpunct einer andern, also der Kometenwelt, sey, und dafs auf diese Weise — da der Indifferenzpunct der absoluten Cohäsion der der Einbildung des Absoluten in's Besondre, mithin Grund der centrifugalen Tendenz, der Indifferenzpunct der relativen dagegen der der Aufnahme des Besondern in's Absolute, mithin Grund der centri-

petalen Tendenz ist — dafs, sage ich, auch das Sonnensystem im Ganzen wieder nach dem Schema der Ellipse, mit zwey sich entgegenstehenden Brennpuncten, und dem absoluten Centralpunct, welcher hier die Sonne ist, construirt sey.

Dafs nun im Planetensystem die active Cohäsion die herrschende sey, scheint nach dem Vorhergehenden keines Beweises mehr zu bedürfen; indefs wollen wir zur weitern Erläuterung gleichwohl folgendes bemerken. Es ist von selbst klar, dafs aufser der absoluten Cohäsion überhaupt und nach beyden Richtungen nur relative seyn könne, nothwendig also auch, dafs, nach beyden Seiten des Indifferenzpuncts von jener im Planetensystem, relative Cohäsion hervortrete, nur mit dem Unterschied, dafs nach der einen der Factor des Besondern, nach der andern der des Allgemeinen (in der relativen Cohäsion) das Vorherrschende sey. Nach der ersten Richtung wird daher, bey der blofs quantitativen Differenz der relativen und absoluten Cohäsion das Verhältnifs, das jener zu Grunde liegt, durch das Uebergewicht der Potenz des Besondern sich immer noch dieser annähern (immer noch Cohäsion seyn): nach der andern Richtung wird der Uebergang zum Indifferenzpunct der respectiven Cohäsion (welcher aus den angegebenen Gründen nicht auf dieser

Seite liegen kann) nur durch einen Kampf der absoluten mit der relativen geschehen können — es wird also durchaus im Planetensystem die active Cohäsion die herrschende seyn.

Es ist demnach hiemit zugleich bewiesen, dafs der Indifferenzpunct der Kometenwelt der westöstliche sey.

Ueber die innre Verfassung und Ordnung des Kometensystems läfst sich aus unsern Grundsätzen nur das Allgemeinste einsehen, nämlich dafs der östliche Pol (die Sphäre der herrschenden Oxydation) nach innen gegen das Planetensystem, der westliche (welcher die Sphäre des herrschenden Wasserstoffs ist) nach aufsen gekehrt sey: so wie, dafs — nach der immer noch blofs quantitativen Differenz der Kometen von den Planeten — der Gedanke, als ob die meisten Kometen eines gediegnen und festen Kerns entbehren, ungegründet und falsch seye, dafs sich vielmehr die Kometen in dieser Rücksicht ebenso wie die flüchtigeren Metalle und diejenigen Körper, die sich ihnen zunächst anschliefsen, z. B. Schwefel und Phosphor, verhalten.

Dafs die Kometen durch ihre Anzahl den bey weitem überwiegenden Theil des Sonnensystems ausmachen, ist nothwendig, da in ihnen die All-

gemeinheit sich in die Besonderheit bis zur Vertilgung der letztern ergiefst, und hier alles in die Vielheit und Differenz, wie in der gediegneren Welt in die Einheit geht: im Allgemeinen aber, was Bestimmung nach Zahl betrifft, so wird, da diese nur durch den Gegensatz der Gattung (des Allgemeinbegriffs) und des Individuums, möglich ist, da wo Gattung und Individuum in Eins fällt, alle Zahl ausgeschlossen, wie diefs im Ganzen bey den edlen Planeten der Fall ist, (indem jeder zugleich Individuum und die ganze Gattung ist): in diesem Fall — in Ansehung der Planeten also — ist sonach die Anzahl, als Wirklichkeit, mit der Möglichkeit in der Idee Eins, (es giebt so viele Planeten als es Möglichkeiten in der Idee giebt): dagegen wo die Möglichkeit von der Wirklichkeit, der Allgemeinbegriff von dem Individuum getrennt — nicht mit ihm selbst Eins — ist, die Bestimmung durch Zahl eintritt, die ihrer Natur nach keine Gränze hat, als die ihr durch den Naturlauf gesetzt ist. In der organischen Welt kann die Natur jene Einheit des Individuums und der Gattung nicht, und eben so wenig erreichen, als sie mit organischen Naturen überhaupt die Unvergänglichkeit und unverwelkliche Dauer erreicht, welche die Weltkörper auszeichnet, allein es findet insofern wenigstens eine Annäherung statt, als die Natur in Ansehung der höchsten Individualitäten, wo das Einzelwesen schon für sich eine Gattung ausdrückt, immer sparsamer mit Individuen

wird — in der Klasse der Säugthiere z. B, in Vergleichung mit der ungeheuren Verschwendung, die sie in Ansehung der Fische und des übrigen Heeres der Wasserbewohner übt — unter den Säugthieren wieder in der Klasse der edleren Thiere, des Löwen, Elephanten u. s. w., in der Menschenklasse, welche für sich eine Welt bildet, in der Production des Exemplarischen in jeder Art, wo das Individuum allein für eine Gattung gilt, während sie den gemeinen Haufen mit freygebiger Hand auswirft.

In dieser Rücksicht kann die Behauptung wohl nichts Unerwartetes haben, dafs die Natur in der Kometenwelt, wie in der Pflanzenwelt die Individuen zahllos vervielfältigen könne, dafs es ihr, bey dieser Gleichgültigkeit der Gattungen selbst, nichts kosten könne, von derselben Gattung eine Menge Abdrücke ebenso verschwenderisch zu produciren, als von den meisten Gattungen der Wasserthiere; und diese Ansicht ist auch die, welche allein die unermefsliche Anzahl der Kometen begreiflich machen kann.

Aufserdem also, dafs wir sagen werden: die Planetenwelt sey die Welt der Gattungen, die der Kometen der Individuen, als solcher, werden wir noch überdiefs annehmen müssen, dafs Entstehen und Vergehen, Verwandlung und Wechsel — Begriffe, welche in Ansehung der Planeten keine, oder nur eine eingeschränkte Bedeutung haben, in Ansehung der Kometen viel allgemeiner

seyen und dafs also, wenn jene das Bleibende, Allgemeine, Ruhende — im Ganzen also wieder die Sphäre der Reflexion darstellen — diese dagegen das Besondere, Wandelbare, die Sphäre der Processe und Veränderungen, — im Ganzen also wieder die Sphäre der Subsumtion — darstellen.

Nicht minder als durch die bisher angegebenen Gegensätze ist die Kometenwelt von der der Planeten durch die herrschende Excentricität der Bahnen in der letztern unterschieden, (denn dafs auch in dieser Rücksicht zwischen beyden eine blofs quantitative Differenz sey, ist schon früher bemerkt worden). Da nämlich in jener die erste Einheit, die der Einbildung des Unendlichen in's Endliche, in dieser die andere, der Aufnahme des Endlichen in's Unendliche, die herrschende ist, so ist nothwendig, dafs die Kometen, (aufserdem dafs durch ein besondres Verhältnifs zur Sonne ihre Bahnen unter allen möglichen Winkeln geneigt sind), mehr der centripetalen Tendenz unterliegen, so wie selbst im Planetensystem mit einem Uebergewicht der relativen Cohäsion über die absolute (wie Mercurius zeigt, Mars, Pallas, u. s. w.) gröfsere Excentricität eintritt, welches nothwendig ist, da sich das, was in der Idee oder dem Absoluten des Weltkörpers Centrifugalkraft (im früher bestimmten Sinn) ist, an dem Concreten oder der Masse als absolute Cohäsion aus-

drückt, obgleich, da die Concentricität der Bahnen auf dem Gleichgewicht der beyden Einheiten beruht, hieraus nicht folgt, dafs mit dem Maximum der absoluten Cohäsion das Minimum der Excentricität coexistire.

Mit der Negation der absoluten Cohäsion ist in Ansehung des Weltkörpers, als einzelnen, unmittelbar ein Verhältnifs der relativen Cohäsion mit der Sonne gesetzt, welches sich aber in Ansehung der Hauptplaneten, wo die active Cohäsion noch immer überwiegend ist, mehr allgemein, durch die Excentricität der Bahn, als durch besondre dynamische Erscheinungen äufsert, (obgleich es sich von Seiten der Sonne durch das allgemeine und beständige Meteor des Thierkreislichtes, wie von Seiten der Planeten periodisch durch Meteore ausspricht, von denen wir später mit Mehrerem handeln werden). Dagegen die Kometen zeigen mit fast keinen bisher beobachteten Ausnahmen, allgemein durch die Lichterscheinungen ihres Schweifs bey der Annäherung zur Sonne, ein solches relatives Cohäsions-, oder electrisches Polaritätsverhältnifs zu der Sonne. — Es ist klar, dafs diese Behauptung hier aus einem allgemeineren Zusammenhang und einer über das Ganze sich erstreckenden Ansicht hervorgeht: sonst hat diesen Gedanken, einzeln, schon Schröter, (im 3ten Band seiner Beyträge) geäufsert — der

einzige unter den neueren Astronomen, der den Gedanken eines Polaritätsverhältnisses auf das Planetensystem überzutragen wagte, (denn ich darf als bekannt voraussetzen, dafs Kepler'n dieser Gedanke nicht fremd war), so wie derselbe Astronom auch durch seine Beobachtungen das Meiste beygetragen hat, solche Verhältnisse im gröfsern Universum in besondren Erscheinungen nachzuweisen.

Werfen wir nun nochmals, ehe wir tiefer in die inneren Verhältnisse des Planetensystems einzudringen suchen, einen Blick auf die Construction des Ganzen, so finden wir, dafs wenn wir von dem Indifferenzpunct der activen Cohäsion aus nach zwey entgegengesetzten Richtungen, in der einen die relative Cohäsion als Cohäsion im Steigen, nach der andern als Cohäsion der Auflösung sich nähernd, und (durch Uebergang zur Indifferenz) in die Expansion sich verlierend, denken, diese Seite ganz bestimmt durch die Kometen, jene im Ganzen ebenso bestimmt durch die Planeten (ausgenommen diejenigen, welche das Maximum der activen Cohäsion in sich ausdrükken oder sich ihm am meisten annähern), bezeichnet sey, dafs aber, weil dieses Hinneigen der relativen Cohäsion zur absoluten mehr oder weniger in Ansehung aller Hauptplaneten statt findet, die eigentlich leidende Cohäsion in die Nebenpla-

neten falle, und dafs diese insofern als die den Kometen entsprechende Seite des Planetensystems betrachtet werden müssen.

Wir haben nun aber, um dieses besondre Verhältnifs noch inniger zu erforschen, unsere Betrachtung hauptsächlich auf diesen Theil des Planetensystems — gleichsam das innere Planetensystem im äufseren — zu richten; denn es ist zu erwarten, dafs das Cohäsions-Verhältnifs, welches an ihm in Bezug auf die Hauptplaneten erkennbar ist, uns zur Erkenntnifs des gleichen aber höheren der Hauptplaneten zur Sonne den Weg bahnen werde.

Es ist allgemein einzusehen, dafs wenn überhaupt die allgemeine Form der Einbildung des Endlichen in's Unendliche Zeit ist, die besondre Aufnahme des Endlichen in's Allgemeine, welche durch relative Cohäsion einer Sphäre mit ihrem Centro bestimmt wäre, die absolute, jener eingepflanzte, Zeit (die Umlaufszeit) in eine besondre verwandeln, oder einer besondern gleichsetzen würde: aber eben dieſs ist auch der Fall in Ansehung der Monde, da die nicht nur an dem Mond der Erde, sondern auch an den Monden der andern Planeten, denen des Jupiter und zweyer des Saturnus unzweifelhaft gemachte Beobachtung.

dafs sie ihren Hauptplaneten immer dieselbe Seite zukehren, offenbar zeigt, dafs der Zeit ihres Umlaufs eine andre, nämlich die der Bewegung um sich selbst, verbunden ist, oder dafs sie in derselben Zeit, in welcher sie sich um ihr Centrum bewegen, sich auch Einmal um ihre Axe drehen, oder umgekehrt.

Wir haben gezeigt, dafs dieses Verhältnifs eine nothwendige Folge des vorausgesetzten besondern Zusammenhangs einer Sphäre mit dem Centro ist; aber hinwiederum auch läfst sich das beständige Zukehren derselben Seite gegen den Hauptplaneten nicht ohne ein besondres, dynamisches, demnach Cohäsionsverhältnifs dieser Seite und dadurch des ganzen Nebenplaneten mit seinem Centro begreifen, so dafs dieses Verhältnifs, ohne das, was wir von der Vertheilung der Monde nach dem Verhältnifs der zur relativen sich hinneigenden absoluten Cohäsion bewiesen haben, allein schon hinreichend ist, ein wirkliches relatives Cohäsionsverhältnifs der Monde mit ihren Hauptplaneten zu begründen.

Es ist ferner ebenso allgemein einzusehen, dafs ein relatives Cohäsionsverhältnifs der Monde zu ihren Hauptplaneten, den Magnetismus und dadurch den allgemeinen dynamischen Proceſs der letzten influiren werde: aber auch dieses befindet sich so in Ansehung der Erde; denn was das Letzte

betrifft, so sind die allgemeinen meteorologischen Veränderungen, auf welche die Verhältnisse des Monds unläugbar bedeutend einfliefsen, nichts anders als der allgemeine dynamische Procefs der Erde: den directen Einfluss aber des Monds auf den Erdmagnetismus werden folgende Betrachtungen noch mehr aufser Zweifel setzen.

Wir haben zu diesem Zweck etwas weiter zurückzugehen. — Dafs die Inclination der Erdaxe im Lauf der Zeit zugenommen und erst allmählig zu dieser auf sehr enge Gränzen der Veränderlichkeit eingeschlofsnen Gröfse gelangt sey, ist eine Behauptung, die weder neu ist noch unbeweisbar aus besondern und allgemeinen Gründen. Wollen wir auch nicht die Sagen aller Völker von einer Zeit, in der kein Unterschied der Jahreszeiten auf der Erde war, in Anschlag bringen, — obgleich nothwendig ist zu denken, dafs die Revolution, welche durch den eintretenden Unterschied entstand, grofs genug war, um sich dem Andenken der ältesten Völker unauslöschlich einzuprägen — so sind doch die bleibenderen Denkmäler, die Reste südlicher Geschöpfe in nördlichen Gegenden, Sibirien, Nordamerika u. s. w. sprechendere Beweise eines solch[illegible], und — da Gleichheit der Jahrszeiten mit der jetzigen Stellung der Erde auf der Ekliptik sich nicht verträgt — eines Zustandes, in welchem die Inclination der Erdaxe,

wenn nicht ganz = o, (was nicht glaublich), doch wenigstens höchst unbeträchtlich war, ohngefähr, so wie sie sich noch jetzt an dem Jupiter zeigt. — Bekanntlich hat schon Buffon diese Beweise mit der ganzen Kraft seiner Beredsamkeit geltend zu machen gesucht.

Wie haben wir uns aber die Ursache dieser im Lauf der Zeit eingetretnen gröfseren Inclination der Erdaxe zu denken? — Es ist offenbar genug, dafs hierüber bis jetzt nur unbewiesne und unbeweisbare Hypothesen existirt haben. —

Die mechanischen Erklärungsarten können sich auch hier nur zwischen die beyden aus der Attraction oder dem Stofs (auf welche Weise nun dieser gedacht werde) theilen.

Da kein theilweises Entstehen des Planetensystems gedacht werden kann, und die Wirkung der Schwere in jedem Moment absolut ist, so dafs ein Körper durch die fortdauernde Wirkung derselben nicht schwerer wird, als er in dem Moment ist, so kann in der allgemeinen Attraction für sich kein Bestimmungsgrund der Inclination liegen, der erst durch die fortdaurende Wirkung hätte eintreten können; selbst die gewöhnliche Erklärung der periodischen Veränderungen der Inclination ruft die erst durch die Axendrehung entstandne Erhöhung der Erde um den Aequator zu Hülfe, und setzt noch überdiefs die ungleiche Lage, welche der gröfste Durchschnitt des Aequators während des Umlaufs der Erde um die Sonne und

des Monds um die Erde gegen diese beyden Weltkörper hat — d. h. die Inclination überhaupt schon voraus. — Daher es, meines Wissens, bis jetzt von niemand versucht worden ist, das erste Entstehen der schiefen Stellung der Erde auf der Ekliptik auf die allgemeine Attraction zurückzuführen.

Die mechanische Erklärungsart hat, um den Stofs, welcher die Axe neigte, zu begreifen, zum wenigsten einen Kometen aus den fernen Räumen des Sonnensystems herbeyzurufen; wenn diese Hypothese im Zusammenhang der allgemeinen Ansicht Buffons, in der die Kometen ohnehin eine so grofse Rolle spielen, einige Annehmlichkeit haben konnte, so müssen wir dagegen sagen, dafs mit der unsrigen solche unruhige und regellose Wirkungen sich nicht vertragen.

Die schöne Dichtung des Hemsterhuis über das Ende des goldnen Zeitalters ist bekannt: er sucht den Grund der veränderten Inclination der Erdaxe in einer nothwendigeren Wirkung, der des Monds, den er als einen spätern Ankömmling bey der Erde betrachtet. Wir sind der Meynung, dafs diese Vorstellung sich der Wahrheit um ein Beträchtliches mehr, als die anderen, nähere, indem wir behaupten zu müssen glauben, dafs das Cohäsionsverhältnifs des Monds zu der Erde und die gröfsere Neigung ihrer Axe aus

einer und derselben Ursache begriffen werden müsse, beydes nämlich aus der Zunahme der activen Cohäsion des Erdkörpers oder des Erdmagnetismus.

Da so viele Spuren dafür sprechen, dafs die letzte Bestimmung, welche der Erdaxe ihre gegenwärtige Inclination gab, mehr oder weniger plötzlich erfolgt sey, so werden wir uns nicht irren, indem wir sie in den Moment setzen, in welchem das Cohäsionsverhältnifs des Mondes mit der Erde entschieden wurde: denn dafs auch dieses Verhältnifs in der Art, wie es jetzt Statt hat, zeitlichen Ursprungs sey, und dafs der Mond in dem Umlauf um die Erde ihr eine unbestimmbare Zeit hindurch wirklich beyde Seiten gezeigt habe, dafür sprechen allgemeinere — aus dem, dem Verhältnifs des Monds zur Erde ganz analogen, Verhältnifs der Planeten hergenommene — Gründe, die wir erst in der Folge entwickeln können. Womit denn auch die alte Tradition sich reimen läfst, die in der auch von Hemsterhuis angeführten Sage der Arkadier durchblickt, die sich προσελήνους nannten, und sich rühmten, dafs das Alter ihres Geschlechts über das Daseyn des Mondes hinaufreiche.

Das Bisherige zeigt allgemein, — was bey mir längst ausgemachte Gewifsheit hatte, und wie ich sehe auch von Steffens angenommen worden

ist, dafs die schiefe Stellung der Erde auf der Ekliptik eine Folge des Magnetismus ist, und die Erde sich in dieser Rücksicht nicht anders als eine inclinirte Magnetnadel verhält. Die Neigung der Erdaxe, das jetzige Verhältnifs des Monds, die gröfsere Contraction des Nord- und die Expansion des Südpols, wie die übrigen, von diesen abhängigen, sowohl die allgemeine als die organische Natur betreffenden, Veränderungen, sind die nothwendigen Wirkungen einer und derselben Ursache.

Ob nun bey dieser offenbaren Abhängigkeit der Inclination der Erdaxe vom Erdmagnetismus und dem dynamischen Verhältnifs, welches dieser sowohl zur Sonne als zum Mond hat—die periodischen Veränderungen der Inclination von einem andern als eben diesem Verhältnifs abhangen — da, was das jährliche Zurückweichen der Aequinoctiallinie sowohl, als die neunzehnjährige Nutationsperiode betrifft, die ungleiche Stellung des Erdäquators gegen die Sonne, und des Mondes gegen den Erdäquator, wenn sie nach der Meynung der Astronomen Grund einer ungleichförmigen Anziehung des abgeplatteten Erdsphäroids ist, zum wenigsten eben so bestimmt, den zureichenden Grund einer dynamischen, mithin den Magnetismus betreffenden Veränderung enthält — (indem ebenso, wie keine dynamische Veränderung ohne veränderte Raumverhältnisse, hinwiederum auch keine Veränderung der Raumver-

hältniese ohne den Erfolg einer dynamischen Veränderung gedacht werden kann) — ob sage ich, bey dieser Beschaffenheit der Sache das Vorrücken der Nachtgleichen und das Wanken der Erdaxe nicht vielmehr einen Bezug auf die Cohäsionsverwicklungen des Planetensystems als die allgemeine Attraction habe, wollen wir hier aus dem Grunde nicht untersuchen, weil diese Untersuchung uns in viel allgemeinere — hier unmöglich zu beendende — Untersuchungen verflechten würde, die sich nothwendig auch auf die durch die angeblichen Störungen der Planeten bewirkte vorläufige oder östliche Bewegung der Nachtgleichen, — die nach der Meynung der Astronomen von der sphäroidischen Abplattung des Erdkörpers unabhängig seyn soll, indefs diese zur Erklärung der entgegengesetzten westlichen Bewegung derselben durch die Wirkung der Sonne und des Monds gleichwohl gebraucht wird — , so wie ohne Zweifel selbst auf die alternirenden Ungleichheiten der Bewegungen des Jupiter und Saturnus, und die einer noch viel gröfseren Periode folgende — seit den Zeiten des Hipparchus existirende — Abnahme der Schiefe der Ekliptik, erstrecken müfsten: daher zu dem gegenwärtigen Zweck die blofse Andeutung dieser Untersuchungen genügen kann.

Dafs der Grund der ebenerwähnten gröfseren Nutationsperiode der Erdaxe nicht in die Erde

selbst, noch in ein einzelnes Verhältnifs derselben zu irgend einem Weltkörper, oder auch allen, einzeln genommen, falle, dafs sie vielmehr ein allgemein kosmisches Verhältnifs der Erde anzeige und nur das in die Erde fallende Moment einer ganz allgemeinen, in den Massen aller Planeten und dem ganzen Sonnensystem zugleich geschehenden, Cohäsionsveränderung und Metamorphose — die Einen grofsen gemeinschaftlichen Tag des Sonnensystems bezeichnet — sey, auch diese Behauptung, welche die Aussicht auf eine künftige Naturgeschichte nicht nur der Erde, sondern des ganzen Sonnensystems eröffnet, kann hier nicht bewiesen, sondern nur für einen künftigen Beweis hingestellt werden.

Wir haben in dem Vorhergehenden die Gründe theils entwickelt, theils angedeutet, die uns bestimmen, ein relatives Cohäsionsverhältnifs der Monde mit den Hauptplaneten anzunehmen, und wir wollen nur noch erwähnen, dafs auch Prevost in seinem Versuch über die magnetischen Kräfte einen Zusammenhang des Erdmagnetismus mit der Verrückung der Nachtgleichen, (obwohl in dem umgekehrten Sinn) gefunden hat, wie, dafs nicht leicht interessantere Beobachtungen gemacht worden sind, als welche unlängst Prof. Heller in Fulda angekündigt hat, nach welchen nämlich bey einer gewissen Vor-

richtung an gewöhnlichen Magneten bestimmte den Mondsphasen entsprechende Veränderungen wahrgenommen werden. — Ist aber jener erste Satz einmal aufser Zweifel gesetzt, so ist es nothwendig, dasselbe Verhältnifs weiter und endlich auf das ganze Planetensystem auszudehnen.

Denn die Sonne selbst in ihrer Ordnung ist ein Planet, welcher alle Weltkörper seines Systems als Nebenplaneten um sich versammelt hat, und sie nicht durch die Schwere, sondern ebenso sehr durch seine dynamischen Einflüsse regiert.

Wenn wir bedenken, dafs der Magnetismus der allgemeine Act der Beseelung ist, so werden wir dem Gestirn der Sonne eine wahrhaft königliche Seele, und einen souverainen Magnetismus zuschreiben. — Die Planeten sind im Sonnensystem als in einem organischen Leib begriffen, so dafs, könnten wir es in der Totalität seines Lebens begreifen, wir es als durchaus animalisch, belebt erkennen würden. Die Unterordnung der Weltkörper ist keine andre, als welche auch die Glieder eines organischen Leibes zeigen. Jene, welche Organe des absoluten Erkennens sind, in Ansehung dessen die Idee die Substanz, die Form das Wesen ist, sind die selbstleuchtenden, die, welche mehr gegen das andre Attribut des Absoluten, das Seyn, (die Einbildung des Wesens in die Form) geneigt sind, erscheinen als die dunklen Weltkörper. Hier ist ein Uebergewicht des Leibes, dort

(relativ betrachtet) ein Uebergewicht der Seele — (absolut: die gröfste Indifferenz der Seele und des Leibes).

Wir werden daher allgemein begreifen, dafs im Gegensatz gegen die hohe Selbstständigkeit der Sonnen in die abhängigern Glieder des Ganzen — so absolut sie in sich selbst sind — doch mehr der leidende Theil des allgemeinen Zusammenhangs, in jene aber der schlechthin thätige falle, dafs daher auch zwischen jenen und diesen im Grunde kein andres Verhältnifs, als das der Nebenplaneten zu den Hauptplaneten obwalte, obgleich sich dieses nur in einer unbestimmbar langen Zeitperiode entwickelt, und dafs das Gesetz und die Norm der Planetenbildung in Ansehung der Sonnen dasselbe, wie der Mondbildung in Ansehung der Planeten sey.

Wir haben zwar schon früher ein Verhältnifs der absoluten und relativen Cohäsion zu der allgemeinen Bewegung aufgezeigt, in so weit nämlich, dafs wenn in Ansehung der Cohäsion ein Uebergewicht derjenigen der beyden Einheiten, welche in der Aufnahme des Besondern ins Allgemeine ist, stattfindet, auch in Ansehung jener (der allgemeinen Bewegung) ein gleiches Uebergewicht dieser Einheit statthat. Allein wenn die relative Cohäsion für sich Grund einer Bewegung würde, so wäre dadurch eine von der allgemeinen Bewegungszeit,

(der Umlaufszeit) der Planeten unabhängige, besondre Zeit gesetzt. Nun strebt aber die Sonne, nach dem zuvor Bewiesnen, nothwendig die Planeten in Bezug auf sich als Besonderes, in der Subsumtion unter ihre Einheit, zu setzen, d. h. die absolute Zeit der Planeten in eine relative und besondre zu verwandeln. — Aber sucht denn nicht auch die Sonne zwischen sich und ihren Planeten dasselbe Verhältnifs hervorzubringen, welches die Erde und andre Planeten zu ihren Monden haben?

Denn was ist die Axendrehung der Planeten anders als eine Bewegung, hervorgebracht durch das dynamische Bestreben der Sonne, in den Planeten die Polarität in der Richtung der Breite hervorzurufen, und so wirklich ein relatives Cohäsionsverhältnifs zwischen sich und ihnen hervorzubringen?

Aus der relativen Cohäsion der Planeten entspringt also durch die besondre Einwirkung der Sonne die Axendrehung, deren Verhältnifs zur absoluten durch Folgendes noch mehr Licht erhalten wird.

Die beyden absoluten Einheiten, die den Planeten den Umlauf bestimmen, die, in welcher das Absolute in ihr Besonderes, und die, in welcher ihr Besonderes ins Absolute gebildet ist, drücken

sich an dem Körperlichen oder Concreten, jene als absoluter, diese als relativer Zusammenhang aus.

Die erste dieser Einheiten können wir wieder als das Allgemeine, die andre als das Besondre, beyde aber in Ansehung des Umlaufs als Allgemeines und Besondres im Allgemeinen bestimmen. Nun wird die andre dieser Einheiten, die des Besondern, in der Axendrehung für sich gesetzt, d. h. es werden Allgemeines und Besondres im Besondern gesetzt, und aus dem Streit dieser beyden Einheiten im Besondern entsteht die Axendrehung, eben so wie aus dem Verhältnifs beyder im Allgemeinen oder Absoluten der Umlauf.

In Bezug auf die Axendrehung ist also die absolute Cohäsion des Weltkörpers wieder das Allgemeine, das die zwey Indifferenzpuncte, mithin auch die andre Einheit wieder, aber im Allgemeinen, in sich begreift; die Axenbewegung selbst dagegen verhält sich als das Besondre, die wiederum die andre Einheit, aber im Besondern, in sich begreift.

Da die absolute — der relativen wieder als das Allgemeine schlechthin entgegenstehende — Cohäsion die Axe der Planeten — als die reine Länge — bestimmt, so kann sich, wie überhaupt, so auch hier, die besondere Cohäsion durchaus nur in der Richtung der Breite ausdrücken.

Der Umschwung der Planeten um ihre Axe, in welchem sie der Sonne abwechselnd beyde Seiten zukehren, ist der Erfolg des — durch die entgegenstrebende absolute Cohäsion — beständig wieder mislingenden Bestrebens der Sonne, mit ihnen in der relativen Cohäsion Eins zu werden. Es ist eine immer hervorgerufne, immer wieder in die Indifferenz der absoluten Individualität zurücksinkende Polarität, welche die Erde um ihre Axe rotiren macht. Könnte dieser Kampf je sich entscheiden, so würde die Erde gleich dem Mond, nur noch in derselben Zeit, in welcher sie den Umlauf um ihr Centrum vollbringt, sich um ihre Axe bewegen, der Tag würde dem Jahre gleich werden, und die Erde allgemein sich zu der Sonne ebenso, wie der Mond zu ihr selbst, verhalten.

Ehe wir diesen Streit zu seinem Ziel und den letzten Schicksalen der Erde verfolgen, haben wir die Construction jenes Verhältnisses noch durch mehrere andere Mittelglieder hindurch zu verfolgen.

Es wird hier der Ort seyn zu erwähnen, dafs ohne allen Zweifel zwischen den Planeten und der Sonne andere Massen, die sich als unmittelbare Monde der Sonne verhalten, befindlich sind — Massen also, die blofs darum nicht als Planeten erscheinen, weil die Sonne mit ihnen ursprünglich

schon oder früher wie mit diesen jenes besondere Cohäsionsverhältnifs erreicht hat. Wollten wir uns auch nicht auf jene einzelnen Beobachtungen dichter vor der Sonnenscheibe vorübergegangner Massen berufen, so bieten dagegen die Sonnenflecken, welche, beständig dieselbe Seite gegen die Sonne richtend, uns dunkel erscheinen, und von denen einige durch ihr Verschwinden und Wiedererscheinen einen beständigen Wechsel der Expansion und Contraction, Verflüchtigung und Verdichtung andeuten, andre, tiefer in die Lichtsphäre der Sonne gesenkt, sich zu der Sonne, wie (nach Chladnis Idee) die Atmosphärilien zu der Erde zu verhalten scheinen — Beyspiele dunkler, zwischen den Planeten und der Sonne, in näheren Verwicklungen mit diesen befindlichen Massen dar.

Gehen wir von hier aus weiter im Planetensystem, so wird die Zeit ohne Zweifel ein eben so merkwürdiger Moment in Ansehung der Axen-, wie in Ansehung der Umlaufsbewegung seyn, und zwar wird nothwendig die Zeit in dem Verhältnifs abnehmen, in welchem die absolute Cohäsion der Planeten nach innen und die Fähigkeit, relative Cohäsionsverhältnisse mit sich nach aussen zu bilden, zunimmt.

Die Folge der Planeten in der zuletzt angegebnen Rücksicht — bis zu Saturnus, ist folgende: Mars, (welcher von den genauer bekannten Planeten am meisten selbst gegen die relative Cohäsion geneigt ist), Mercurius, Venus, Erde, Jupiter, Saturnus. Aber eben dieſs ist auch ihre Aufeinanderfolge in Rücksicht der Axendrehungszeit, (die des Mercurius nach den neusten Bestimmungen = 24. St. 5′ 30″ gesetzt). Die unteren Planeten, welche noch in andrer Rücksicht eine so grofse Identität unter sich zeigen, sind sich auch in Ansehung der Umdrehungszeit fast gleich, Jupiter erscheint auch in dieser Beziehung als ein Wendepunct, indem mit ihm die Schnelligkeit der Umwälzung um ein Beträchtliches zuzunehmen anfängt.

Es ist klar, wie wir das obige Gesetz auch so ausdrücken können: die Schnelligkeit der Umdrehung ist im geraden Verhältnifs mit der Kraft, welche die Planeten jenem Bestreben der Sonne, die Polarität in der Richtung der Breite hervorzubringen, entgegensetzen. So wie eben hieraus auch erhellt, dafs die Umdrehungszeit in einem bestimmten umgekehrten Verhältnifs zu der Gröfse der Inclination der Planetenaxen stehen müsse, und dafs überhaupt, indefs die Umlaufszeiten nach einem bestimmten Verhältnifs mit der Entfernung zunehmen, die Umdrehungszeiten da-

gegen unter den Planeten im Ganzen mit der Entfernung vom Centro abnehmen.

Allgemein einzusehen ist, dafs der Streit der beyden Einheiten der absoluten und relativen Cohäsion, aus welchem die Axendrehung hervorgeht, sich nothwendig auch in Erscheinungen des Erdmagnetismus ausdrückt: und die Abweichung der Magnetnadel, welche die Richtung sichtbar bezeichnet, in der die Sonne Polarität hervorzubringen strebt, tritt in den Kreis dieser grofsen Verhältnisse, als das merkwürdigste Phänomen ein. Der bisher in keiner Erklärung erkannte Zusammenhang dieser Erscheinung wird, weiter verfolgt, uns mit den tief greifendsten Resultaten überraschen. Die stumme, jedoch vernehmliche Sprache der Magnetnadel deutet uns die tägliche, jährliche und gröfsere Periode der besondern Geschichte der Erde, die eine als Sinnbild und Vorbild der andern. Die tägliche Abweichung der Magnetnadel befolgt als beständiges Gesetz, dafs sie von Morgen an bis einige Stunden nach Mittag westlich ist, und dafs sie von dieser Zeit an gegen den Pol zurückkehrt, und in dieser Stellung die Nacht hindurch verweilt. Was wir von der Conjunction der Potenzen der Erde gezeigt haben, lehrt uns, dafs alles Bestreben der Sonne in der Bewirkung der Rotation, wie in den Metamorphosen der allgemeinen und

den höheren Processen der organischen Natur, i Ansehung der Erde, auf das Hervorrufen d westlichen oder des Wasserstoffpols gericht seyn müsse.

In der jährlichen Abweichung stellen sich di Frühlingsnachtgleiche und das Sommersolstitiun ganz bestimmt als die zwey Brennpuncte, jene al der des besondern und individuellen Lebens de Erde oder der absoluten Cohäsion, dieses als de der relativen dar, um welche sich die Bahn ihres jährlichen Lebens beschreibt. Denn zwischen dem Frühlingsequinoctium und dem Sommersolstitium kehrt die Magnetnadel regelmäfsig zu dem Pol zurück, dagegen schreitet sie von diesem Zeitpunct an bis wieder zur Frühlingsnachtgleiche ununterbrochen gegen Westen fort, die Herbstnachtgleiche also wie das Wintersolstitium verhalten sich gegen sie indifferent, wie diefs aus Cassini's Beobachtungen hervorgeht. Es steht zu erwarten, ob dieses Verhältnifs in der Periode der allgemeinen östlichen Abweichung sich umkehren und die beyden Brennpuncte in das Wintersolstitium und die Herbstnachtgleiche fallen werden.

Die gröfsere Periode der seit d. J. 1664 (nach Cassini; 1666. n. Piccard) allgemeinen westlichen Abweichung, die bis vor Kurzem noch immer im Zunehmen war, weist auf ein höheres Verhältnifs und die Cohäsionsverwicklungen des ganzen Pla-

netensystems hin, in welche die Erde selbst wieder nur als Glied eintritt. Denn da die Planeten in Bezug auf die Sonne als Ein Körper sind, und ein gleiches Bestreben der Sonne gegen alle, so kann auch keine Metamorphose in dem Theil vorgehen, der nicht mit einem bestimmten Antheil eines jeden sich über das Ganze verbreitete: und wer den Gegensatz der östlichen und westlichen Seite des Planetensystems im Allgemeinen zugegeben hat, wird auch ferner die Möglichkeit einsehen, dafs zwischen den östlichen und westlichen Planeten ein entgegengesetztes alternirendes Verhältnifs der Cohäsionsbeziehungen statt finde, welches die gröfseren Perioden der Abweichung in Ansehung der Erde bestimmt.

Wenn die Axendrehung sowohl, als die oscillatorische, in einem beständigen Rück- und Vorwärtsschreiten geschehende, Abweichung der Magnetnadel Resultate eines Streits zwischen der Sonne und Erde sind, in welchem jene die Breite-Polarität hervorzurufen sucht — und wenn ferner die Ost- und Westpolarität in ihren reinsten materiellen Darstellungen durch Sauerstoff und Wasserstoff bezeichnet wird, so folgt, dafs weil diese beyden am allgemeinsten das Spiel des chemischen Processes der Erde beleben, auch der chemische Procefs der Erde, gleich dem Magnetismus, dem

Zug der Sonne folge, und ein besondres Verhältnifs zur Axenbewegung der Erde habe.

Aber wo finden wir den allgemeinsten und beständigsten Schauplatz des allgemeinen chemischen Processes anders als in der Atmosphäre? — Es werden also auch die meteorologischen Veränderungen jenem grofsen Gesetz sich unterwerfen und in den allgemeinen Zusammenhang mit der Axendrehung und den Abweichungen der Magnetnadel eintreten.

Die Wolken, in welchen das Wasser zwischen Sauer- und Wasserstoff schwankt, folgen als bewegliche Magnetnadeln dem allgemeinen Zug, und zeigen, wenn ein schöner Tag bevorsteht, den Morgen dieselbe Abweichung, wie die Magnetnadel, gegen Westen, indem sie sich wahrscheinlich in Wasserstoff auflösen, von Nachmittag an und gegen Abend die Abweichung nach Osten, indem sie sich in Sauerstoff auflösen. Nur wenn die Polaritäten in einander übergehen, und Regen droht, erscheinen sie in der Mitte des Himmels, und zeigen die umgekehrte Ordnung der Abweichung.

Die Art sowohl der sogenannten Auflösung des Wassers in der Atmosphäre oder vielmehr seiner Aerisation, wie seiner Desaërisation in der Wolken- und Regenbildung wird nach den Ideen

der Naturphilosophie über die Natur des Wassers und sein Verhältnifs zu der Ost- und Westpolarität aufhören ein Geheimnifs zu seyn. Die angebliche Auflösung ist eine Potenzirung des Wassers, die es in der allgemeinen Conjunction der Erde und dem Conflict mit der Sonne fortwährend erhält — eine allgemeine Cohäsionserhöhung der Erde, entgegen dem Princip der Sonne, (dem Wasserstoff), und es ist nothwendig, dafs diese Potenzirung desto kräftiger und allgemeiner geschehe — die Erde desto mehr strebe, sich in ihrer Besonderheit zu erhöhen, je mehr es der Sonne gelingt, die relative Polarität auf ihr hervorzurufen. Der Uebergang zum Regen in der Wolkenbildung drückt ein Nachlassen der Potenzirung durch die Sonne, und die Rückkehr der Erde zu einem geringeren Cohäsionsgrade, so wie endlich der Regen selbst, den Rückgang der Atmosphäre zur Ost- und West-Indifferenz aus.

Auch die Barometerveränderungen, zu deren Erklärung, nach allen Bestimmungen, sämmtliche bisher vorgebrachte Hypothesen untauglich befunden worden sind, folgen dem allgemeinen Gesetz, das sich in der Abweichung der Magnetnadel ausspricht, daher die geringe fast nichts austragende Veränderlichkeit des Barometers in jenen Gegenden der Erde, wo sie am kräftigsten der Sonnen-Polarität widerstrebt, und wo

auch die Declinationen der Magnetnadel nie mehr als höchstens 15° westlich oder östlich betragen, unter und in der Nähe des Aequators, dagegen die Veränderungen des Barometers, wie die Abweichungen der Magnetnadel, an Gröfse und Häufigkeit zunehmen, je mehr man sich den Polen nähert.

Die Erscheinungen, welche den Wechsel der Jahreszeiten aufserhalb der Wendekreise begleiten, folgen demselben Gesetz. Zur Zeit der Nachtgleichen am meisten aber zur Zeit der Frühlingsnachtgleiche des einen Wendepuncts der Abweichungen der Magnetnadel, sind die Barometerveränderungen am häufigsten und regellosesten — das Sonnensolstitium, der andre Wendepunct, drückt sich aufserdem noch als Indifferenzpunct der relativen Cohäsion, durch die heftigen und reichen Regengüsse aus, die ihn in diesen Gegenden begleiten.

Die reinste Erscheinung der Breite-Polarität, die Electricität, wird auch die Gesetzmäfsigkeit der durch diese bedingten Veränderungen durch den Typus der ihrigen bezeichnen müssen. Im Allgemeinen stellt die, sehr seltne Fälle ausgenommen, constant positive Electricität der Luft den westlichen Pol der Cohäsion mit einer Art von Beständigkeit dar, obgleich — weil die durch die Sonne geweckte

Polarität nicht in die Masse dringt — nur als Electricitäts-Pol. Das tägliche Steigen und Fallen der Luftelectricität, welches nie als kurz vor dem Regen = o, und im Winter, wo die Erde näher der Sonne, stärker, bey heiterem Wetter am stärksten ist, hält, wie man sich aus den Beobachtungen der Meteorologen überzeugen kann, genau die Tageszeiten, welche die Magnetnadel, und deutet ebendadurch die Beziehung an, welche der Wechsel der Tageszeiten auf die Breite-Polarität hat.

Ganz ein Werk der — in gröfserer Selbstständigkeit und innerer Energie stehenden Erde sind die Gewitter des Sommers, in welchen die erzürnte Erde jene Polarität wieder vernichtet, welche die Sonne in ihr hervorrief, und zu dem angemessnen Grade der Cohäsion zurückkehrt. In jenen Gegenden, wo das Princip der Erde die höchste Kraft hat, unter dem Aequator, bringt jeder Mittag ein Gewitter, wie hinwiederum diejenigen Weltkörper, welche die gröfste Neigung zur Ost- und West-Polarität haben, die Kometen, in ihrer Annäherung zur Sonne einem beständigen Gewitter unterworfen zu seyn scheinen. Den Zusammenhang der Gewitter mit einer Cohäsionsänderung der Erde bezeugen gleichzeitige Bewegungen der Magnetnadel, die über eine grofse Fläche sich erstreckende Gewitter zuverlässig sehr allgemein begleiten.

Die Nordlichter, welche bekanntlich auch eine westliche Abweichung haben, scheinen eine stillere Wirkung anzudeuten, die sich, da sie um die Herbstnachtgleiche am häufigsten sind, nur durch den von dieser Zeit an retardirten Gang der abweichenden Magnetnadel kundgiebt. Uebrigens glaube ich, künftig zeigen zu können, dafs die Periode, welche auch die Erscheinungen der Nordlichter halten, nahezu mit der Periode der gröfseren, allgemeinen Abweichung der Magnetnadel zusammentreffe.

Die tiefer gehenden Gewitter, die Erdbeben und die mit ihnen in genauer Verbindung stehenden vulcanischen Ausbrüche, scheinen uns die letzten Zufälle der Erde zu verkünden: ehe wir aber bis zu diesen fortgehen, wollen wir noch bemerken, dafs die fixe Darstellung der Ost- und West-Polarität, und die Verwandlung der Erde in einen Mond der Sonne die gänzliche Verschwindung des Wassers von der Erde zur nothwendigen Folge haben würde. Denn die Menge des Wassers drückt an sich nichts anders als die Gröfse der der Erde noch übrigen Indifferenz der Ost- und West-Polarität aus. Geognostische Erscheinungen, so wie andre Beweise, überzeugen uns von einer fortdaurenden — wenn auch, — (obgleich hierüber nicht dieselbe Gewifsheit wie über das Erste existirt) — durch eine

periodische Zunahme unterbrochnen — **Abnahme des Wassers**: und der Geologie kommt es zu, uns künftig die tiefern Spuren der Ost-West-Polarität in dem gegenwärtigen Bau der Erde aufzuzeigen. Von der Verschwindung des Wassers durch vollkommne Darstellung der Breite-Polarität überzeugt uns der Mond, der, nachdem die relative Polarität auf ihm gesiegt hat, keine Spur meteorologischer (durch das Wasser bedingter) Veränderungen zeigt, so wie auch jetzt kaum mehr jemand an die vorgeblich auf ihm bemerkten vulkanischen Ausbrüche glaubt.

Der Streit zwischen der Axe der absoluten Cohäsion und der der relativen würde sich schwerlich anders, als durch die Production der **Diagonale** beyder Richtungen entscheiden können. Wir haben für den Proceſs dieser Production, welcher der des Durchbruchs und der Befreyung der inwohnenden dritten Dimension ist, kein Analogon unter den bekannten Processen, da der Verbrennungsproceſs, wie wir ihn kennen, doch nur ein einseitiges und unvollkommnes Beyspiel der bloſs von Seiten der relativen Cohäsion sich lösenden Innerlichkeit ist. — Aber zum wenigsten bemerken wir, in Ansehung der Erde, die Anlage zu dieser Diagonale — in der **chemischen Polarität derselben**, die wir, nachdem von uns die magnetische und electrische nachgewiesen worden ist,

zur Vollendung der dynamischen Construction des Erdkörpers in allen Dimensionen, noch aufzuzeigen haben.

Ich kann mich in Ansehung dieser Untersuchung um so sicherer unmittelbar auf die von Steffens nachgewiesnen Verhältnisse berufen, da sie dieser wahrscheinlich ganz unabhängig von der gegenwärtigen Beziehung aufgefunden hat — darauf nämlich, was von ihm in der Abhandlung über den Oxydations- und Desoxydationsprocefs der Erde (Zeitschrift I. Bd. 1. H. S. 152) bewiesen worden ist: dafs alle (innerhalb der von ihm bestimmten vulkanischen Zone liegenden) Vulkane gegen Norden hinauf auf der östlichen, gegen Süden hinunter auf der westlichen Halbkugel liegen.

Denn was drückt dieses Verhältnifs anders aus, als die von uns angegebne Diagonale, und eine Polarität der Erde in der Dicke?

Wir setzen voraus, dafs der Leser sich durch eigne Ansicht der angeführten Abhandlung die Anschauung der von Steffens entdeckten Verhältnisse verschaffen werde, und die beyden Endpuncte der angegebnen Diagonale, wovon der eine in den nördlichen Theil der östlichen, der andre in den

südlichen der westlichen Halbkugel fällt, in's Auge fasse.

Nach diesen Voraussetzungen wird es ohne Zweifel klar genug seyn, wenn wir die endliche Ausgleichung des Streits der absoluten und der relativen Cohäsion, der Erde und der Sonne, in einen Ausbruch des ewigen Feuers aus dieser setzen, welches in der Erde verschlossen ist, (denn das der Erde und den Planeten eingebildete Licht wird in ihnen zum Feuer) — in einen Verbrennungsprocefs, welcher der äufseren Bedingung und des nährenden Stoffs nicht bedarf, sondern unmittelbar aus dem Absolut-Innern sich entwickelt, und eine gänzliche Umwendung des Innern nach aufsen, ein Übergang des durch Einheit des Inneren und Aeufseren Beseelten zur reinen Leiblichkeit ist — eine Befreyung des Lebens von dem Tod, — ein Procefs also, von welchem der gemeine Verbrennungsprocefs ein unvollkommnes Bild, der Vulcanismus der Erde, in welchem das Centralfeuer (die reine in der Besonderheit verschlofsne dritte Dimension) nach der Freyheit ringt, ohne sie zu gewinnen, eine ferne Andeutung ist.

Dafs von den beyden zuvor bemerkten Endpuncten der Diagonale derjenige, welcher in den südlichen Theil der westlichen Halbkugel — in das

südliche Amerika — fällt, der eigentliche Ansatzpunct der Sonne sey, wird einen jeden die genauere Betrachtung überzeugen. Dort hat ein unmittelbarer Instinct die eingebohrnen Menschen zuerst gelehrt, die Sonne anzubeten, indefs die Erde inwendig sich in den heftigsten Erschütterungen bewegend ihre Selbstständigkeit beweiset, und die Ausbrüche uralten Feuers diesen Punct als einen Herd des Lebens bezeichnen. Wie die gegen die Erde gekehrte Seite des Monds ihr die höchsten Berge entgegenstreckt, so erheben sich auch in jenem sonnengeweihten Punct die höchsten Berge von der Erde, und wie nicht minder Mercurius und Venus die gröfsten Berge auf derselben Stelle, (der südlichen Halbkugel), zeigen, so deutet auch die Folge, welche die Berge derselben in Rücksicht auf das gröfsere oder kleinere Verhältnifs zum Durchmesser beobachten, genau die Folge an, die sie in Rücksicht ihres dynamischen Verhältnisses zur Sonne haben. (Nach Schröter ist jenes Verhältnifs folgendes: in Ansehung des Mercurius $\frac{1}{120}$, der Venus $\frac{1}{144}$, der Erde $\frac{1}{201}$.

Die Fortschritte der Ost-West-Polarität zu bemerken, wird vorzüglich auf die Abnahme und Zurückziehung des Wassers, die Formation neuer Inseln und die fernere Ausbildung des Verhältnisses, welches sich unverkennbar zwischen der östlichen und westlichen Halbkugel zeigt, gesehen

werden müssen. Denn es kann sich jeder, abgesehen von den allgemeinen Gründen, durch den bloßen Anblick überzeugen, daß der Unterschied der östlichen und westlichen Halbkugel so wenig ein bloß geographischer, sondern ein ebenso bestimmt physischer sey, als der der nördlichen und südlichen Halbkugel, und daß überhaupt der östliche und westliche Pol der Erde sich zu einander ebenso, wie der Nord- und Südpol verhalten, indem jener durchaus einen Zustand von Contraction, dieser von Expansion zeigt, ein Typus, der sich — sogar bis in's Einzelne — durch das bekannte Verhältniß fortsetzt, daß nämlich die gegen Süden auslaufenden Spitzen fester Länder westwärts Buchten, ostwärts Inseln (Contractionspuncte) bilden. Wie die größte Zusammenziehung der Masse auf die östliche Seite der Erde fällt, so zeigt sich hier auch die größte Contraction des Erdgeistes, wie auf der westlichen Seite die größte Expansion. Auf der westlichen Halbkugel ist auch der nördliche Theil größtentheils von Wasser überströmmt, so wie die östliche Halbkugel wieder die geringste Contraction nach Süden zeigt.

Das Schicksal, welches der Erde und andern Planeten bevorsteht, theilen sie auch mit den hö-

hern Sternen, denn auch die Sonne bewegt sich um ihre Axe, und nicht unmöglich ist dafs jene gedrängteren Sterngruppen das Firmament, von denen schon Herschel vermuthet hat, dafs es Sonnensysteme im Zustand ihrer höchsten Contraction seyn, Bildungen sind, welche in einer Art von Verschränkung durch Cohäsion unter einander gelangt sind, aus der sie sich nur durch eine neue Metamorphose losreifsen können.

* * *

Hiermit schliefse ich diese Gedanken über die innern Verhältnisse des Planetensystems, von denen ich die meisten schon längst gefafst und, nach der ersten Idee des nothwendigen Antheils dynamischer und besonders magnetischer Verhältnisse an der Formation des Planetensystems, ausgebildet habe. Wenn die einfache und ungezwungene Zusammenstimmung aller Erscheinungen überhaupt als Probe eines Princips und der Theorie dienen kann, welche darauf gegründet ist, so wird man wenigstens bekennen, dafs diese Probe unserm Princip nicht fehle, das übrigens seine Beglaubigung von höheren Gründen entlehnt. Es kann mir nicht entgehen, dafs noch einige Bestimmungen in dem hier gezognen Kreise fehlen: auch sie werden künftig in denselben eintreten, z. B. die Bestimmungen der Distanzen der Plane-

ten von einander und vom Centro. Ich sehe die Möglichkeit voraus, die hier aufgestellten Gesetze und Verhältnisse noch in höhere Formeln aufzulösen: ihr Grund aber und Wesen wird bleiben, und nur einer höheren Darstellung aber keiner Veränderung fähig seyn.

Anmerkung.

Wie aus dem Zusammenhang von selbst erhellt, muſs S. 118. Z. 12. unter NO die Aufeinanderfolge die seyn: Mars Pallas Ceres, nicht wie sie dort durch einen Schreib - oder Druckfehler angegeben ist, Mars Ceres Pallas.

In der *J. G. Cotta'schen* Buchhandlung in Tübingen ist von den Blättern für Polizei und Kultur das 1ste Stück erschienen, und enthält:

Neuere Geschichte der Erbunterthänigkeit in den preufsischen Staaten. — Wie liefse sich die Verfälschung der Banknoten verhüten? — Kornhandelsfreiheit: Fragmente zum Für und Wider, Behauptungen, Gründe, Beispiele — Paoletti — Young — Mercier — Duclos — Dianyere — Pujoulx — Walkiers Kornspekulation. — Polizeinachrichten aus dem Herzogth. Braunschweig. Fortsetzung. — Einige Erinnerungen über Thiville's neue Einrichtung die Gassen zu beleuchten. — Die Heiligkeit der Briefe: Schreiben des französ. Finanzministers an den Centralkommissär — Geschichte der Brieferbrechung in Frankreich, nach Duclos, St. Simon, Richelieu — öffentliche Anerkennung der Unverletzlichkeit der Briefe von Seiten des dänischen Generalpostamts. — Polizeiverwaltung in der französischen Republik, besonders in Paris, im J. 9. Thatsachen, Gesetze, Anstalten, Bemerkungen — Vorerinnerung — der erste Vendemiaire — Berichte des Polizeiministeriums — Pariser Polizeipräfectur: Reglement wegen des Kälberhandels; Verordnung, betr. die Aufsicht und Arbeiter auf den Flüssen und Häfen. — Verhandlungen im Nationalinstitut, Polizeiangelegenheiten betr. — Privatinstitute: Suppenanstalten — Kuh-

pockeninfpfung — Gemeinnützige Erfindungen. — Herzogl. Meklenburg-Schwerinsche Verordnung wegen Versorgung einheimischer Armen und Abstellung ihrer Bettelei, auch Reinhaltung gesamter herzogl. Lande von fremden Bettlern und losem Gesindel. — Die Freiheit des Getraidehandels, in einem Gutachten erörtert von Hofrath Norrmann (vorläufige Anzeige) — Neueste Vervollkommung der Feueranstalten in Paris. — Polizeinachrichten aus Franken. — Schlesw. Holst. Chronik 1801. Num. 12.

Ferner ist bei Verlegern dieses erschienen, und für 2 Fl. 24 Kr. zu haben:

Die Lehre von öffentlichen Unterpfändern, nach römischem, deutschen und wirtembergischen Rechte. Von Heinrich Ernst Ferd. Bolley. Amtsschreiber zu Waiblingen.

Der Gegenstand dieser Abhandlung hat besonders in dieser an Konkursen so reichen Zeit ohne Zweifel ein eben so grofses praktisches Interesse, so gewifs die Materie nach der täglichen Erfahrung mit den gröfsten Schwierigkeiten umgeben ist. Um die Abhandlung noch nützlicher zu machen, hat sich der Verfasser nicht blos auf das Eigenthümliche der öffentlichen Pfänder beschränkt, sondern auch diejenigen Erfordernisse, so wie die auf den Konkurs sich beziehenden Würkungen, welche demselben mit den andern Pfändern ge-

Nouveau Dictionnaire allemand-françois et françois-allemand, par Chret. Fred. Schwan. IV. Tomes. gr. 8. Tubingue chez J. G. Cotta.

Die Menge der französischen Wörterbücher zeigt das dringende Bedürfnifs derselben, aber keines bis jetzt erschienene erfüllt so sehr jede Anforderung des Anfängers so wie des Kenners beider Sprachen, als das vor uns liegende; denn, wenn schon der Name des durch sein grofses Wörterbuch rühmlich bekannten Verfassers für diese neue Bearbeitung eines Wörterbuchs die günstigste Erwartung erregte, so ist diese in der That noch weit übertroffen, und der Unterschied zwischen diesem und den bisher im Umlauf gewesenen deutsch-französischen Wörterbüchern so auffallend, dafs er jedem, der sich die Mühe geben will, eine Vergleichung anzustellen, sogleich in die Augen leuchten mufs. Reines Deutsch, in einen eben so reinen französischen Stil übertragen, richtige Erklärung und Auseinandersetzung der verschiedenen Bedeutungen eines Wortes, durch treffende Beispiele erläutert, und dieses alles in einer gedrängten Kürze zeichnet dieses Wörterbuch vor allen übrigen so vortheilhaft aus, dafs man, ohne viel zu sagen, behaupten kann, es sey das erste und einzige in seiner Art. Auch übertrifft es an Vollständigkeit alle seine Vorgänger: der Handwerker, der Künstler, der Naturforscher, der Arzt, der Wundarzt, kurz jeder wird hier in seinem Fache Befriedigung finden, selbst der Chemiker wird die vorzüglichsten Ausdrücke der Sprache des neuen Systems der Chemie nicht vergeblich suchen.

Der dritte Band dieses Wörterbuchs, der das Französische von A bis H enthält, und wobei die neueste Ausgabe des Dictionnaire de l'Académie françoise benutzt, und zweckmäfsiger, als in der von Catel verdeutschten Ausgabe geschah, für Deutsche bearbeitet wurde, ist nun erschienen, und da wir mit diesem den Verlag des ganzen Werks übernommen haben, so erbieten wir uns, um den Einkauf dieses, für Anfänger sowohl wie für Kenner gleich wichtigen, Werks möglichst zu erleichtern, das ganze Werk, das 4 Bände und über 400 Bogen enthalten wird, und wovon der letzte Band im Laufe des nächsten Jahres herauskommen wird, für 4 Laubthaler zu erlassen. Bestellungen darauf nehmen alle gute Buchhandlungen an: besonders aber in Berlin, H. Maurer, und H. Hande und Spener — in Königsberg, H. Nicolovius und H. Göbbels und Unger — in Kopenhagen, H. Brummer — in Hamburg, H. Bohn, H. Hoffmann und H. Perthes — in Hannover, H. Hahn — in Göttingen, H. Dieterich — in Bremen, H. Postverwalter Schubart — in Wesel, H. Röder — in Frankfurt, H. Andrä — in Nürnberg, H. C. Felsecker — in Würzburg, H. Gebr. Stahel — in Breslau, H. W. G. Korn — in Wien, H. Geistinger — in Prag, H. Calve — in Pest, H. Kilian — in Salzburg, H. Mayer — in München, H. Lindauer — in Zürich, H. Orell — in Luzern, H. Anich — in Bern, H. Walthard — in Schaffhausen, H. Hurter.

Neue Zeitschrift

für

speculative Physik

herausgegeben

von

F. W. J. Schelling,

Professor zu Jena.

Ersten Bandes drittes Stück.

Gruithuisen

Tübingen,

in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung

1802.

I.

Über die Entstehung der Wärme durch Reibung nebst Folgerungen für die Theorie beyder Phänomene, von N. I. Möller *).

§. 1.

Da ich mich in dieser Untersuchung der analytischen Methode bedienen werde, wozu ich durch das Problem selbst genöthigt bin, — indem ich in schon gebildeten und fertigen Körpern die Möglichkeit gewisser Accidenzen prüfe — werde ich erstlich einige Worte zum Vortheil der dynamisch-atomistischen Ansicht hersetzen, wozu ich mich um so mehr berufen fühle, weil Hr. Schelling es neulich seiner Mühe unwerth gehalten hat, eine mit der dynamisch-genetischen gleichzeitig eintretende, und demnach eben so nothwendige Naturansicht zu vertheidigen; obgleich er es freylich überhoben seyn kann, nachdem er die dynamische Atomistik auf eine Art aufgestellt hat, welche

*) Anmerk. des Herausg. Es verdient bemerkt zu werden, dass diese Abhandlung schon vor länger als einem Jahr geschrieben, und seit April des vorigen Jahrs in den Händen des Herausgebers ist.

nichts Unbegreifliches oder Zweifelhaftes mehr übrig läfst.

§. 2.

Der Begriff, von welchem die neuere Naturphilosophie ausgeht, ist der der Natur als Subject - Objects, in dieser Qualität ist sie absolut, von sich selbst das Producirende und das Product, reine Identität. Nun ist es freylich der Einsicht gemäfs, aus der Natur, als Subject - Object, die Natur als Product entstehen zu lassen, und nach dieser Richtung allein kann uns das System entstehen; aber man vergesse nicht, dafs in der ganzen genetischen Deduction immer die Atomistik mit ihrem unzählbaren Heer von Qualitäten unvermerkt nebenbey geht, ja schon in dem ersten Moment wenn der Philosoph die Natur als das Identische vornimmt, steht sie schon versteckt da, und wartet blofs den ersten Wink ab, um ganz sichtlich hervorzutreten. Denn, betrachtet man die Natur erstlich als reine Thätigkeit, als das Identische, worinnen noch nichts zu unterscheiden ist, so wird man ihr doch noch etwas geben müssen, ohne welches die ganze nachmalige Deduction unverständlich ist; man wird sie mit einer Tendenz zur Beschränkung, als Bedingung für die Möglichkeit einer Trennung begaben müssen. Aber was heifst das anders, als dafs man schon in der Natur die Möglichkeit einer unendlichen Mannichfaltigkeit von Beschränkungen gesetzt hat? In jeder einzelnen wird die Natur anders erscheinen, eine

andere Qualität offenbaren, und die Actionen, als Ausdrücke der ursprünglichen Hemmungen sind alle *potentia* da. Nun lasse man ferner, um dieses bestätigt zu finden, eine einzelne Hemmung in der Natur wirklich entstehen. Es sey die magnetische Linie, und, da sie wirklich seyn soll, so habe sie ihre bestimmte Richtung von Mitternacht nach Mittag: aber inhärirt denn nicht der positiven Anschauung dieser Richtung zugleich eine negative aller übrigen? kann ich diese Richtung setzen, ohne auch alle übrigen zu setzen, als nicht gesetzt, oder auszuschliefsen? und ist nicht zwischen beyden eine synthetische Vereinigung? Eine Action ist ihrer Wirklichkeit nach eben so gut durch die Möglichkeit der übrigen bedingt, als die Möglichkeit dieser durch ihre Wirklichkeit bedingt ist.

§. 3.

Wer sich einmal die Einsicht in das Wesen der Anschauung und Reflexion erworben hat, wird auch diesen nothwendigen Parallelismus einsehen, und es wird ihm die unendliche Mannichfaltigkeit ursprünglicher Actionen, als Bedingungen der beharrenden Qualitäten der Natur, eben so einleuchtend seyn, als, dafs es doch nur das Eine Identische sey, welches alle begründet. Nicht sobald läfst man den ersten Punkt in dem Nichts entstehen, dafs nicht auch der ganze unendliche Raum mit der Möglichkeit einer unendlichen Menge Puncte da ist, eben so wie ein Object eine Woch-

selwirkung mit einer unendlichen Menge Objecte postulirt, um als einzelnes bestehen zu können; denn das erste kann nur durch ein zweites, dieses durch ein drittes u. s. f. begrenzt werden; das zweite Object weggenommen, werden die übrigen, eines oder mehrere, seinen Platz einnehmen; aber wie könnten sie es doch, wenn sie nicht die, in dem Weggenommenen gewesenen Hemmungspuncte enthielten? Eben so also wie die Natur, als das Eine Ganze mit einem Objecte zugleich in eine unendliche Menge zerfällt; so wird auch die Beschränkung des einzelnen Objects eine unendliche Menge Beschränkungen involviren, weil es nur in und durch das Ganze besteht.

§. 4.

In diesem ganzen Räsonnement ist nichts Willkührliches, es ist eine nothwendige Anschauungsart; wenn die Natur von der objectiven Seite betrachtet wird. „Wie könnte," sagt Herr Schelling, „eine unendliche Thätigkeit, in der Hemmung, also objectiv, noch unendlich bleiben, wenn nicht die Hemmungspuncte unendlich wären?" Um dieses für die Speculation noch einleuchtender zu machen, so trennt und zerlegt er die Natur in alle möglichen einfachsten Arten, auf welchen sie gehemmt werden konnte, und so entstanden ihm die primitiven Actionen. Nachdem er sich auf diesen Standpunct gestellt hatte, mufste er, um aus diesen Actionen die Natur entstehen zu lassen, ih-

nen wiederum dasjenige geben, was er ihnen vorher in der Speculation genommen hatte, nehmlich einen Zwang zur Combination. — So wie wir eine künstliche Maschine nur dadurch kennen lernen, dafs wir jeden Theil einzeln betrachten, aber aus diesem erst die Zusammensetzung der Maschine hervorbringen. Die Natur ist auch eine Maschine, aber eine sich selbst hervorbringende und treibende; der Combinationsgrund liegt demnach in ihr selbst und das Combinationsvermögen ist hier immanent. (Man sehe ferner die 16 Propos. Part. I. in Spinozas Ethic. von den *infinitis modis*.) —

§. 5.

Ich halte es für überflüssig, noch mehr hierüber zu sagen. Die dynamische Atomistik bleibt immer in ihrem Werthe für die Natur als Product; aber die Natur als Product geht der Natur, als Subject-Object parallel — gleichsam der durchgreifende Contrapunct der Natur. Wenn wir also die primitiven Actionen, als die einfachsten Hemmungen der Natur denken, so werden sie, auf ihren simpelsten Ausdruck gebracht, als eine unendliche Menge — der Direction nach verschiedener — magnetischer Linien erscheinen müssen. Sie sind deshalb, wie sich Hr. Schelling ausdrückt, „Hemmungspuncte," als die Begrenzungen von Linien — denn die Begrenzung der Fläche geschieht doch nur durch Linien — und die des Körpers durch Flächen, welche uns wiederum auf die Linie bringt. So baut der

Geometer die ganze Stereometrie auf die plane Geometrie, und diese wiederum auf die Eigenschaften der rechten Linie, worauf er auch die Zirkellinie reduzirt. Es müssen sich demnach auch alle Qualitäten zuletzt in Richtungen auflösen lassen, so wie sich alle Farben oder Lichtqualitäten auf die verschiedenen Lichtdirectionen reduziren lassen. Dieses widerspricht keinesweges dem bewiesenen Satze, dafs sich alle Qualität auf Electricität bezieht, — denn die Electricität ist ja doch nur der getrennte Magnetismus. Dafs die Linie hier zur Fläche geworden ist, beweist nichts gegen mich, denn es wird in jedem Punct der Fläche die nämliche Richtung seyn: so zeigt eine jede Farbe nach einer gewissen Himmelsgegend, die weifse überhaupt nach aufsen oder oben (die Anschauung des Positiven) — die schwarze nach der Tiefe (die Anschauung des Negativen), und zwischen diese beiden fallen alle die übrigen. Richtung ist auch das einzige, welches mit Quantität in keiner Verbindung steht, und sich von dieser schlechterdings nicht ableiten läfst; da nun aber alle Qualität auch eine bestimmte Quantität hat, so müfste uns eine vollendete Naturtheorie zeigen, wie die bestimmte Qualität oder Richtung auch eine bestimmte Intensität involvirte, welches uns erst eine unzertrennte Naturkenntnifs verschaffen würde. Da ferner die Intensität auf Geschwindigkeit reduzirt werden kann, so läfst sich auch das Problem so aufstellen: wie einer bestimmten Richtung eine bestimmte Geschwin-

digkeit correspondirte — und es läfst sich hier ein völlig congruirendes Beyspiel in der Bewegung der Planeten aufzeigen. In jedem Punct seiner Bahn, dessen Richtung durch die Tangente bestimmt ist, hat der Planet eine andere Geschwindigkeit. Das Minimum erreicht er im Aphelio, das Maximum im Perihelio; die Gleichgewichtspuncte sind Frühling und Herbst. Er stellt zugleich, in Relation zu seiner Sonne, eine einzige Expansion und Contraction vor, und giebt uns zugleich mit das Schema des organischen Lebens. Ich werde in einer eigenen Abhandlung über die organische Form diese Idee weiter auszuführen suchen.

§. 6.

Ich komme von dieser Digression zu meinem eigentlichen Thema. Die Erscheinung die ich gewählt habe, ist einfach. In der Strenge der Behandlung hoffe ich einiges Verdienst zu haben. Die Entstehung der Wärme durch Reibung hat, so simpel das Phänomen zu seyn scheint, den Physikern immer viel Kopfbrechen gekostet; da es in ihrer materiellen Wärmetheorie auf keinerley Weise einpassen wollte. Die Materie erzeugte sich aus nichts; und obgleich es ihnen wohl scheinen mochte, als hätten sie die Wärme aus dem Körper ausgepreſst, so wie man aus einem, dem Ansehen nach trocknen Schwamm Wasser pressen kann, so wollte es doch damit nicht fort, weil sie nach diesem Pressen nicht fanden, daſs der so gepreſste

Körper eine gröfsere Kapazität erlangt hatte; er saugte nicht mehr Wärme ein, als vorher. Wir wollen sehen, ob es nicht auf eine andere Art begreiflicher gemacht werden kann.

§. 7.

Die Wärme entsteht durch Reibung; — aber diese findet nur zwischen starren Körpern statt. — Begreifen wir erst, worin die Starrheit besteht, so werden wir auch einsehen, was durch die Reibung eigentlich geschieht, und warum ihr Coexistirendes nothwendig Wärme seyn mufs.

Da eine jede Qualität nur durch ihr Entgegengesetztes beleuchtet werden kann, so werden wir die Starrheit nur im Gegensatz gegen die Flüssigkeit verstehen. Sowohl von dieser als jener hat Hr. Schelling in seiner Deduction der Categorien der Physik (Zeitschr. f. spec. Phys. I. 2tes Heft.) eine neue Construction aufgestellt. Da ich aber hier atomistisch zu Werke gehe, so werde ich auch die dort gegebene Construction auf atomistischen Ausdruck bringen müssen.

§. 8.

Die Flüssigkeit ist (nach genannter Deduction) ein Ausdruck der 3ten Dimension — die reine Dicke — der Raum selbst, wenn wir sie absolut betrachten. Von dem flüssigen Körper kann man weder Breite noch Länge prädiciren, aber dieses heifst auch: in dem flüssigen Körper ist eine jede

Richtung gleich möglich, keine hat sich zu der herrschenden constituirt und dadurch die übrige überwältigt. Da nun ferner Richtung blofs Beziehung auf eine Dimension hat, sie mag nun seyn, welche sie will, so sagen wir mit dem nehmlichen Befugnifs: in dem Flüssigen ist das völlige Gleichgewicht aller denkbaren Magnetismen, und dadurch ist die Gestaltlosigkeit bedingt (S. Entwurf ein. Syst. d. N. p. 26.) Wenn der flüssige Körper ein solcher ist, so wird im starren, als dem entgegengesetzten, eine wechselseitige Subordination und Gebundenheit der Richtungen seyn: er wird ferner dadurch aus der Gestaltlosigkeit ausgetreten seyn, und sich eine gewisse Form, (krystallinisches Gefüge) eigen gemacht haben, und der Aufdringung einer jeden andern widerstreben.

§. 9.

Haben wir nun zwey starre Körper, und drükken oder reiben sie gegen einander — denn die Reibung unterscheidet sich vom Drucke nur wie die lebendige Bewegung von der todten — so seczen wir dadurch diese zwey Körper in eine der Richtung nach entgegengesetzte Einwirkung — denn obgleich der eine Körper beim Reiben den andern unter einem Winkel trifft, so wirkt er doch blofs mit dem perpendicularen Theil seiner Kraft (wenn ich mich so ausdrücken darf mit den Mathematikern welche diesen Theil durch das Parallelogram der Kräfte bestimmen); und alles, was

sich nicht contradictorisch entgegengesetzt ist, trifft sich nur zum Theil. Wir können also, wenn wir das Einfachste immer vor Augen behalten wollen, die Berührung als blofs in einem Puncte geschehend denken, und die wechselseitige Einwirkung als zwischen zwey starren Linien betrachten. Da nun alle beide nach aufsen wirken sollen, so werden sie auch nur mit der in beiden seyenden Repulsivkraft wirken; aber kein Körper kann eine Wirkung aufser sich äufsern. Die Repulsivkraft ist einmal in beyden gebunden; — wie werden sie also auf einander einwirken, und was wird aus dem Conflicte entstehen?

§. 10.

Im Allgemeinen können wir einsehen, dafs entgegengesetzte Repulsivkräfte, wenn sie einander einzuschränken suchten, sich zu einander wie Repulsiv- und Attractivkraft verhalten müfsten. Aber keine homogene Kraft kann in eine andere eingreifen, selbst wenn sie im freyen Spiele gegeneinander gesetzt wären, welches hier der Fall nicht ist. Es heifse der eine Körper A, der andere B, — die Repulsivkraft überhaupt x, die Attractivkraft y, und — weil wir hier nur auf eine Richtung Rücksicht nehmen — so, wenn wir die Richtung von A nach B $=$ x setzen, wird die umgekehrte $=$ — x, oder hier $=$ y $=$ der Richtung von B nach A. Es wirkte demnach beim Reiben A auf B mit der Thätigkeit x und B

auf A mit der Thätigkeit — $\dot{x} = y$; aber da nun sowohl x als y in beiden gebunden ist, so können sie aufser sich keine Wirkung ausüben, und die eigentliche Schwierigkeit ist, einzusehen, wie die Einwirkung geschieht.

§. 11.

Wenn nicht im Körper A, aufser der Repulsivkraft x, auch die bindende Attractivkraft y wäre, so würde durch die Einwirkung von B schlechterdings nichts in A erregt werden können: da nun dieses aber der Fall nicht ist, so mufs denn auch die Einwirkung mit der Kraft y von B zu einer Wechselwirkung zwischen x und y im Körper A selbst werden. Es mufs also die Influenz nach der Richtung y von B als eine Aufforderung an das eigene y des Körpers A betrachtet werden: nun kann aber im Körper A, y sich nicht äufsern, ohne dafs zugleich x entstehen wird; es wird also in A ein Bestreben entgegengesetzter Richtungen seyn, sich loszureifsen. Nun können entgegengesetzte Richtungen nicht frei werden, ohne dafs der Körper in Zustand der Flüssigkeit übergeht. Es ist demnach in A ein Bestreben zum Flüssigwerden, und — da alles, was von A bewiesen ist, auch von B gilt — so wird in ihm die nehmliche Tendenz seyn.

§. 12.

Wir hätten somit den Conflict zwischen beiden Körpern zu einem Conflicte in jedem einzeln

gebracht. Wir können ferner bei dem einen A stehen bleiben. Die Tendenz zum Flüssigwerden hieng von einer Wechselwirkung entgegengesetzter Richtungen in ihm ab; wir hatten aber zugleich als Bedingung dieser Wechselwirkung die Einwirkung eines zweiten Körpers gefunden; nun geht das Bedingte nicht weiter als seine Bedingung. Aber es war ferner die Starrheit in A selbst die Bedingung für die Einwirkung von B, sollte demnach A flüssig werden, so hörte die Einwirkung von B, aber alsdann auch die Wechselwirkung in A selbst auf.

Es ist also unmöglich einen Körper durch Reibung mit einem andern in den Zustand der Flüssigkeit zu versetzen; so wie sich die Flüssigkeit annähern sollte, würde ihre Bedingung, die Reibung, abnehmen, und es kann demnach nie mehr als die blofse Tendenz dazu durch Reiben verursacht werden. Nun ist aber eben dieses Bestreben zum Flüssigwerden das Erwärmtseyn. Denn wir sehen in allen Fällen, dafs, so wie die Flüssigkeit eintritt, die Wärme aufhört, (latent wird), wie sich die Physiker ausdrücken.

§. 13.

Im Allgemeinen sehen wir also, wie das Erwärmtwerden durch Reibung entsteht, und wie die mechanische Einwirkung zwischen zwei Körpern zu einer dynamischen in jedem einzelnen wird. Wir legten zwar in der Untersuchung in

jedem nur zwei Richtungen zum Grunde: aber wegen der Einheit eines jeden Körpers kann keine Veränderung blofs zum Theil in ihm entstehen, welche sich nicht auf das Ganze verbreitete, und in unserm Falle wird der Streit zweyer Richtungen ein Streit aller um Freiheit und Leben. Schwerer scheint es zu begreifen, wie wir nach dieser Deduction je zum Erkennen der Wärme kommen können, da sie nichts weiter als eine innerhalb der Grenzen des Körpers bleibende Tendenz seyn soll; und es wäre in der That unbegreiflich, wenn nicht alle Materie im Grunde nur eine wäre; denn vermöge dieser kann sich wiederum nichts in einem Körper regen, was sich nicht allen mittheilte. So könnte das Streben in A nur statt finden durch ein Gegenstreben in B; aber A und B sind keine isolirte Körper, sondern Theile eines gröfsern Ganzen, wozu noch C, D u. s. w. gehören. Diese werden denn auch ihren Theil daran nehmen, nach einer Proportion; worüber ich unten mehr sagen werde.

Theorie der Reibung.

§. 14.

Wir haben gesehen auf welche Art durch Reibung Wärme hervorgebracht werden kann. Eine andere Frage dringt sich zugleich auf, ob auch die Wärme der Reibung parallel gehe,

und mit dieser ihr Maximum erreiche? Um aber dieses auszumachen, müssen wir eine tiefergehende Untersuchung über das Wesen der Reibung anstellen, und eine Construction derselben, die bis jetzt nicht ist geführt worden, versuchen. Für den Atomistiker hielt eine solche Construction nicht schwer, er brauchte blos den einen Körper mit einer Menge Löcherchen zu begaben, dem andern einige dazu correspondirende Erhöhungen zu geben, die Figur und Tiefe dieser selbst geschaffenen Formen nach Belieben zu ändern, so hatte er wenigstens etwas, welches sich überall einpassen liefse. Doch hat er hierdurch nie etwas ordentliches leisten können.

§. 13.

Wir haben in dem Vorhergehenden gesehen: dafs zwischen zwey Körpern keine unmittelbare Einwirkung möglich sey. A konnte nur auf B wirken, mit einer in B selbst enthaltenen Kraft und umgekehrt. Wir sahen ferner, dafs das nothwendige Resultat dieses Conflicts eine in beiden Körpern erregte, innere Wechselwirkung sey, ein Streben entgegengesetzter Richtungen sich frey zu machen; aber es wird nur dadurch ein Streben, dafs es gegenseitiges Streben, oder Gegenstreben wäre, welches mit sich selbst im Gleichgewicht stünde; dieses wechselseitige Gegenstreben ist eigentlich Friction, und dieses ist es, was bei der Bewegung überwunden werden mufs.

§. 16.

Wir sehen demnach dafs die Friction nicht eine Wirkung von Adhäsion ist, sie ist vielmehr das Entgegengesetzte; es sind nicht entgegengesetzte Kräfte, welche sich suchen, sondern homogene Repulsivkräfte, welche sich fliehen, und der dadurch in beiden Körpern erregte Zwang ist es, welchen die Frictionskraft zu überwinden hat. In jedem Körper ist von Natur ein Gleichgewicht der Kräfte nach allen Richtungen. Dieses Gleichgewichts wegen hat es ein nach allen Dimensionen bestimmtes Verhältnifs zum Raume, es mufs folglich auch einen mit der Intensität, womit es sich in diesem Zustand zu behaupten sucht, verhältnifsmäfsigen Widerstand ausüben, gegen jede Gewalt, welche dieses sein räumliches Verhältnifs zu ändern sucht. Wenn also eine fremde Macht blofs nach einer Dimension wirkend den Körper auf ein gröfseres Volum zu bringen suchte, dann würde es Widerstreben; doch wäre dieses Gegenstreben kein Streit zwischen der Attractivkraft des auszudehnenden Körpers und der äufsern entgegenwirkenden Macht; denn es giebt, wie schon ist bemerkt worden, kein solches unmittelbares Eingreifen von Kräften in bestehenden Körpern, sondern die widerstrebende Gewalt ist vielmehr ein Streit entgegengesetzter Kräfte im Körper selbst, welche ihr bestimmtes Mafs nicht ändern können, und da sich dieser Streit hier blofs nach einer Richtung äufsert, so ist seine Aeufserung ein fle-

sultat des Magnetismus, — sein Name Cohäsion. (§. 48. 2tes Heft. d. Sch. Zeitschr.)

§. 17.

Es wirke nun gleichfalls eine äufsere Kraft durch Druck auf einen Körper, so wird dieser den Körper in ein kleineres Volum einzuzwingen suchen; der Widerstand, welchen der Körper diesem entgegensetzen wird, ist gleichfalls die Wirkung einer zusammengesetzten Kraft in ihm selbst, und blofs der Richtung nach von dem vorigen verschieden, indem sich hier als Expansion äufsert, was dort Contraction gab. Der Widerstand ist in beiden Fällen blofs verschiedener Ausdruck der Cohäsion, bestimmt durch die verschiedenen Richtungen, nach welchen man sie zu überwältigen sucht, womit denn bewiesen ist, dafs die Reibung eine Wirkung der Cohäsion ist.

§. 18.

Durch diese Einsicht in die wahre Natur der Reibung, entgehen wir den vielen, blofs hypothetischen Voraussetzungen der Atomistiker. Zwar läugne ich nicht, dafs Rauhigkeiten einen Einfluſs auf die Reibung haben können: obgleich die erhabenen Theile nur, in so fern sie cohärent sind, einen Widerstand äufsern können, aber diese Rauhigkeiten müfsten sich bald abnutzen, wodurch die Reibung, wenn sie ganz allein davon abhienge, bald aufhören müfste. Nun hat man aber in den

vielen Versuchen, welche über die Reibung sind angestellt worden, schon im Voraus dafür gesorgt, den Oberflächen eine möglichst grofse Politur zu geben. Wie konnte man sich denn nun einbilden, dafs nichts destoweniger die Oberflächen voller Vertiefungen seyn sollten, die glücklicherweise einander so correspondirten, dafs sie in einander greifen könnten? Gesetzt, dafs es so wäre, so sind zwei Fälle möglich — entweder, die Erhöhungen brechen, in welchem Falle die Reibung wie gesagt, bald = o würde, oder da dieses nicht der Fall ist, mufste man annehmen, dafs sie Stand hielten, und sie müfsten denn, damit die Bewegung möglich würde, sich aus ihren Höhlen aufheben; aber dann würde wiederum in dem Moment, wo sie einander loslieſsen, die Reibung = o, und sich folglich stofs- und ruckweise äussern. Da nun dieses auch nicht der Fall ist, so ist es (*per antithesin*) bewiesen, dafs die Voraussetzung eben so falsch, wie hypothetisch ist.

§. 19.

Aus diesen atomistischen Hypothesen sind bekanntlich viele Theorieen über das Verhältnifs des Druckes zur Reibung entsprungen, aber sie wurden alle, wie schon im Voraus zu erwarten war, von den Erfahrungen umgestofsen. Man hat diese Erfahrungen vervielfältiget, um wo möglich hieraus etwas allgemeines zu finden; doch ist es noch niemanden gelungen, aus diesem etwas, was ei-

ner Theorie ähnlich sähe, herauszubringen. Wenn das Vorhergehende wahr ist, so wird es uns hoffentlich den Schlüssel zu vielen anscheinenden Unbegreiflichkeiten geben. Doch ehe ich zu einer Würdigung der über die Reibung angestellten Versuche übergehe, werde ich noch in der allgemeinen Untersuchung etwas weiter fortrücken müssen.

§. 20.

So lange der Körper, sagte ich vorher, durch keine äufsere Gewalt in seinem Zustande gestört wäre, würde er weder sein Volum zu vermindern, noch zu erweitern suchen; sobald aber dieses der Fall nicht wäre, sondern eine fremde Gewalt ihn in kleinere Grenzen einzuzwingen versuchte, als welche ihm von der Natur angewiesen waren, so würde er gegen diese Usurpation einen Widerstand äufsern; und diesen Widerstand haben wir gefunden als das Bestimmende der Reibung. Nach diesem ist also die Bedingung der Reibung — in so fern sie von etwas aufser dem Körper abhängt — ein Druck — in so fern sie im Körper selbst liegt — eine Tendenz zum Gleichgewicht seiner Expansiv- und Retractivkraft; denn wir sahen vorher, dafs der äufsere Druck ein Uebergewicht der im Körper selbst liegenden Attractivkraft verursachte, wodurch eine Aufforderung an die Repulsivkraft, sich zu behaupten, geschah.

§. 21.

Lassen wir nun, fürs Erste, die genauere Untersuchung des Verhältnisses der Kräfte im Körper selbst, wodurch die Gröfse der Reibung, in so fern sie vom Körper abhängt, bestimmt wird, und wenden uns zu der einseitigen Betrachtung des äussern Druckes; setzen demnach: dafs der Körper der nehmliche bliebe, der äufsere Druck hingegen die veränderliche Gröfse wäre, so dringt sich von selbst die Frage auf: wird der Widerstand, da er vom Drucke abhängt, auch mit diesem immer im Verhältnifs stehen, also der doppelte Druck einen doppelt so grofsen Widerstand erregen u. s. w.? Ich raisonnire hierüber folgendergestalt: In jedem Körper ist mittelst seiner Natur ein Gleichgewicht der raumerfüllenden Kräfte, sie nehmen diesen bestimmten Raum ein, weil sie dadurch in der gröfsten Unabhängigkeit mit einander bestehen können. Gesetzt nun es geschähe eine Einwirkung zum Vortheil der einen Kraft — in unserm jetzigen Falle der Attractivkraft, so würde zwar die entgegengesetzte sich dagegen widersezzen, aber je mehr die Attractivkraft, durch äussere Hülfe verstärkt würde, um so geringer würde verhältnifsmäfsig der Widerstand seyn, weil die Kräfte um so mehr in einander zu greifen und einander zu binden gezwungen würden. Der Widerstand würde also mit einer Zunahme des Drukkes abnehmen; von dem Verhältnifs der Kraft im Körper selbst würde es abhängen, ob dieses ein

solches Maximum erreichen könnte, dafs eine fernere Zunahme des Druckes in Rücksicht auf den Widerstand = ó würde, oder — ob vielleicht dieses Verhältnifs sich immer diesem Aeufsersten annähern würde, ohne es je erreichen zu können. Aus dem nehmlichen Grunde, nach welchem die krumme Linie sich ihrer Asymptote immer nähert, ohne sie je berühren zu können, weil die Inflexion mit der Annäherung beständig im umgekehrten Verhältnisse steht.

§. 22.

Die Erfahrung stimmt hiermit überein. Musschenbroek (Int. in Ph. nat. T. 1. p. 147.) hat durchgängig in allen seinen Versuchen über die Reibung sowohl bei den Holzarten als Metallen dieses gefunden. Wenn er das Verhältnifs der Reibung zum Drucke im Anfange = $\frac{1}{4}$ gefunden hatte, so nahm es immer ab, wurde nacher $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{7}$, $\frac{1}{8}$ u. s. f. So bei den verschiedenen Holzarten. Bei den Metallen scheint es, als ob diese Abnahme ihr Maximum erreicht, ja sogar negativ würde. (Man sehe am angeführten Orte.)

In den Coulombschen Versuchen, welche ich blofs aus *Prony's Nouvelle Archit. hydraul.* 1ster Th. p. 464. kenne, scheint dieses nicht überall der Fall zu seyn, und der Verfasser nimmt selbst dieses Verhältnifs für constant an. Wenn z. B. zwischen Eisen und Eisen der Druck = 31 ℔ war, so fand sich der Reibungscoefficient = 0, 29, der

Druck aber = 430 Pf. so war der Coefficient = 0, 275, also kleiner. Zwischen Eisen und Messing ebenfalls,

Druck = 30 Pf. Reibungscoefficient = 0, 28.
" = 450 " = 0, 2488.

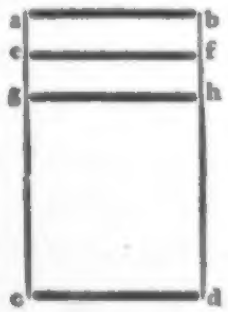
§. 23.

Wir können denn auch einsehen, dafs wenn die Cohäsion von Natur schon grofs ist, die Abnahme der Reibung mit der Vergröfserung des Druckes unmerklicher seyn wird. Es wird vielleicht an dem Körper eine solche innere Bindung der Kraft schon anfänglich statt finden können, dafs ein hinzukommender Druck in der Rücksicht nichts mehr zu bewirken vermag. Dieses könnte man vielleicht durch die Musschenbroekischen Versuche mit den Metallen zum Theil bestätiget finden. Doch gestehe ich, dafs ich in die Musschenbroekischen Versuche ein Mifstrauen sezze, wegen eines von ihm übersehenen Umstandes, welchen Coulomb sehr genau beobachtet hat, und wovon ich sogleich sprechen werde, wenn wir erst den Grund dazu kennen gelernt haben, da er eine neue Bestätigung für die gegebene Ansicht der Reibung enthält.

§. 24.

Wenn durch einen äufsern Druck ein Zusammenpressen eines starren Körpers geschähe, wird sich denn dieses Zusammenpressen augenblicklich

durch den ganzen Körper verbreiten, oder wird dazu eine Zeit erforderlich seyn, und mufs der Druck gleichsam jeden Fufsbreit gewinnen? Wird ferner die Volumsverminderung gleich ihr Maximum erreichen? Ich führe die verschiedenen Vorstellungsarten, welche man sich hierüber machen kann, zugleich mit ihren Gründen, an, wodurch ich diejenige, welche ich für die wahre halte, zu vermitteln gedenke. — Zwar wissen wir jetzt, könnte man einerseits sagen, dafs das Starre ein Continuum ausmacht; aber nichts destoweniger behauptet ein jeder Punct in so fern ein isolirtes Daseyn, dafs er für sich einen Widerstand auszuüben vermag. Der Druck also, welcher sich durch das Ganze fortzupflanzen sucht, wird hierzu eine Zeit erfordern, nach welcher erst die entferntern Puncte dem vom Drucke unmittelbar berührten mittelst der Wechselwirkung gleichsam zu Hülfe kommen können. Ich will z. B.



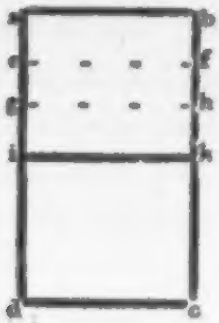
annehmen, dafs a b c d der dem Druck unterworfene Körper wäre, und die Richtung des Druckes gienge von a nach c: ich nehme ferner an, dafs a e die Weite des Effects des Druckes für einen

gewissen Moment sey, so dafs erstlich nur der Theil abfe der zusammengepreſste wäre. Nun pflanze sich in einem dem ersten gleichen Moment der Druck durch eine gleiche Weite eg = ae fort, so wirkt jetzt der Druck auf einer doppelt so grossen Fläche abhg = af + eh, aber dadurch wird die Gröſse des Druckes für jeden einzelnen Theil nur halb so grofs seyn; nun fanden wir aber vorher, dafs der Widerstand immer im umgekehrten Verhältnifs mit dem Drucke stehen müſste, jeder einzelne Theil kann also jetzt einen doppelt so grofsen Widerstand leisten, die Reibung wird sich vergröſsert haben, und der Körper gleichsam Zeit gewinnen, um sich zu sammeln und den gröſsten Repuls zu leisten.

§. 25.

Es könnte seyn, dafs diese Vorstellungsart manchem atomistisch vorkäme, und dafs welche der Meinung sind, dafs nichts theilweise entstehen kann, welches sich nicht sogleich dem Ganzen mittheilte; diese werden wohl folgendes eingestehen müssen: Die Reibung hängt von dem Zusammenpressen ab, oder anders ausgedrückt, dadurch dafs der Körper in ein kleineres Volum eingezwängt wird, übt er den Widerstand aus, welcher Reibung genannt wird. Es mufs demnach für jeden Druck ein gewisser Grad des Zusammenpressens statt finden, unter welchem allein der Körper ein Maximum des Widerstandes leisten

kann, und um diesen Grad zu erreichen, braucht der Körper eine gewisse Zeit. Der Körper a b c d



habe erst, nachdem er durch den Druck auf den Raum i k c d gebracht ist, sein Maximum des Widerstandes erreicht, nun würde er in einem gewissen Zeitmoment um das Volum a b f e vermindert, in einem zweiten um e f h g, in einem dritten um g h k i, doch so, dafs die dabei bewirkte Veränderung immer über das Ganze verbreitet ist, so würde er also auch hier eine Zeit gebrauchen, um sein Maximum zu erreichen. Aber weder diese noch jene Vorstellungsart halte ich für die natürliche, sondern vielmehr eine dritte, welche beide combinirt, nemlich dafs sich die Compression zwar vom Anfange über das Ganze verbreite, aber doch gleichförmig, so dafs die dem Drucke am nächsten gelegenen Theile die gröfste Compression erleiden, welche mit der Entfernung allmählig abnimmt; ehe sie aber über das Ganze gleichförmig verbreitet ist, kann der Widerstand aus den angegebenen Gründen nicht sein Maximum erreichen; hierzu wird aber eine Zeit erforderlich seyn.

§. 26.

Aus diesen Gründen glaube ich die Coulombsche Erfahrung einzusehen, wenn er beobachtete, dafs eine gewisse Zeit der Berührung erforderlich war, ehe die Reibung das Maximum erreichte, diese Zeit war aber verschieden, bei den Hölzern am beträchtlichsten, bei den Metallen fast = o. Da der Grund dazu in den reibenden Körpern selbst, und nicht mehr in dem Drucke liegt, so gehe ich jetzt zu einer genauern Untersuchung derjenigen Bedingungen im Körper selbst, wodurch die Reibung bestimmt wird, über.

§. 27.

Es könnte aber seyn, dafs wir schon unvermerkt dasjenige gefunden hätten, auf welches zu finden wir jetzt ausgehen. Wir erinnern uns des Vorhergehenden (§. 21. etc.), dafs die Reibung nicht immer in gleichem Verhältnifs mit dem Drucke stehe, sondern vielmehr im umgekehrten; und wir glaubten ferner, die Ursache dazu in der grössern Bindung der raumerfüllenden Kräfte zu finden. Wenn nun aber dieses schon von Natur der Fall wäre, wenn in einem Körper die raumerfüllenden Kräfte in einer gröfsern Abhängigkeit von einander stünden als in einem zweiten, so würde der letztere einen gröfsern Widerstand leisten, der erstere hingegen todter seyn für die äussere Einwirkung; welches sich aus anderwärts bewiesenen Sätzen noch deutlicher machen läfst.

§. 28.

Der die Reibung verursachende Druck wirkt nur nach einer Richtung, und diese sey nun die der Länge oder der Breite der Körper, so wird der Körper ebenfalls nach dieser Richtung widerstehen, mittelst einer Kraft, die, weil sie blofs nach einer Richtung wirkt, Cohäsionskraft genannt wird, welche in den Körpern in die absolute und respective unterschieden wird *).

Nun wird ferner die Gröfse der Cohäsion bestimmt durch den Abstand der entgegengesetzten Pole vom Indifferenzpunct, so dafs in den starrsten Körpern dieser überall fällt. (das. Zeitschr. 1.) Aber durch die Gröfse der Cohäsion wird auch die der Reibung bestimmt, denn es war nach dem Vorhergehenden die Reibung ein Product aus dem in jedem einzelnen der reibenden Körper geäufserten Streben entgegengesetzter Kräfte sich zu entfernen; aber um dazu zu kommen, mufsten sie einander über das natürliche Verhältnifs in etwas genähert werden. In denen Körpern also, wo diese Nähe und Innigkeit schon von der Natur sehr grofs war, würde die Möglichkeit des Annäherns schon sehr geringe seyn, und ich glaube aus diesem Grunde allgemein schliefsen zu können: dafs die Reibung mit der Cohäsion im umgekehrten Verhältnifs stehen mufs, wenn sonst nichts in Betrachtung kommt.

*) Dede des Categor. Zeitschr. f. sp. Phys. §. 51.

§. 29.

Ohne mich hier in weitere allgemeine Untersuchungen über die absolute und respective Cohäsion einzulassen, wozu ich hier noch keine Gründe habe, gehe ich gleich zu denen über die Reibung angestellten Versuchen über, womit es aber nur kümmerlich aussieht, da die mehrsten in mathematischer und nicht physikalischrer Rücksicht angestellt worden sind, und mehr den Dimensionsverhältnissen als der specifischen Differenz der Körper gelten; die wenigen aber von der letztern Art einander gröfstentheils widersprechen. Diejenigen sind wohl die zuverlässigsten, welche von Coulomb *) sind angestellt worden. Musschenbroek hat zwar viele Versuche, aber hier so wie überall mit wenig Verstand angestellt, doch trifft er manchmal mit Coulomb zusammen. Sie haben beide die Reibung versucht zwischen Hölzern, Hölzern und Metallen, und endlich Metallen.

§. 30.

Was die Reibung zwischen Hölzern betrifft, so sollte man fast daran zweifeln, es hier zu einem Resultat zu bringen, wenn man in Ueberlegung zieht: dafs die Cohäsion der nemlichen Hölzer verschiedentlich ausfällt, nach ihrem Alter, nach dem Boden auf welchem, und dem Himmel unter welchem sie wachsen, nach ihrer Höhe über dem Boden, u. s. w., so dafs der nehmliche Stamm verschiedent-

*) a. a. Orte.

lich cohärirt, so wie er mehr oder weniger von der Wurzel entfernt ist, und ferner nach der Verschiedenheit der Holzlagen, wodurch die verschiedene Art der Schneidung in der Präparation für die Versuche einen grofsen Einfluſs bekommt. Dieses hat Musschenbroek zum Theil bemerkt, keiner aber hat dazu besser Gelegenheit gehabt als Buffon, der mit fast unermeſslicher Geduld eine Reihe Versuche über die Stärke der Holzarten angestellt hat. *) Inzwischen treffen die von Coulomb gefundenen Resultate mit den deducirten zusammen, welches sich aus Folgendem einsehen läſst.

	Reibungscoefficient.	Cohäsion. **)
Tanne auf Tanne	= 0, 56	= 600
Ulme - Ulme	= 0, 47	= 900
Eiche - Eiche	= 0, 43	= 1150.

Nach Musschenbroek ist ebenfalls die Reibung zwischen Fichtenholz gröſser als zwischen Eichenholz. Ich führe diejenigen Versuche nicht an, die über die Reibung zwischen verschiedenen Holzarten angestellt worden sind, weil das Verhältnifs hier noch complicirter wird und die ohnehin unsichern Versuche noch unsicherer.

§. 31.

Es ist ferner bekannt, daſs die Hölzer nach der Länge cohärenter sind, als nach der Breite. ***) Nun

*) Buffon sur les forces des Bois Mem. de scienc. 1740. 1741.

**) Mussch. Int. in Ph. nat. V. I. p. 390. Introd. in cohärent. Corp. in seiner Dissert. phys. experim. L. B. 1729. p. 483.

***) a. a. O.

wären die vorigen Versuche nach der Queere der Fasern angestellt; wird nun in dem einen Körper Länge anstatt Breite gebraucht, so ist die Summe der Cohärenz gröfser, also, nach dem Bewiesenen, die Reibung kleiner. So ist es auch nach Coulomb. Es war in dem vorigen die Reibung nach der

Queere der Fasern Eiche auf Eiche = 0, 43.
Länge auf Queere . . . = 0, 26.

Woraus man fast schliefsen sollte, dafs in diesem Falle die absolute Cohärenz doppelt so grofs als die respective wäre. Die Versuche zwischen Metallen und Hölzern sind unzuverlässig und können zu keinem Resultat führen, welches erst dann statt finden kann, wenn man die organischen Körper ausschliefst, und blofs mit den anorgischen, vorzüglich mit den Metallen experimentirt, welches aber bis jetzt noch nicht geschehen ist. Man hat sie blofs im Allgemeinen kleiner gefunden zwischen Stahl und Messing, welches bekanntlich zu den cohärentern gehören. Wenn die Sprödigkeit der Gläser nicht ein Hinderniſs gegen die Versuche setzte, so würde man sicherlich hier die Reibung am kleinsten finden.

Theorie der Wärme.

§. 32.

Nachdem ich die Theorie der Reibung abgehandelt habe, muſs ich nun das oben (§. 14.) aufgestellte Problem zu lösen, ebenfalls zu einer Theorie

der Wärme übergehen; wenn diese auch zu Stande gebracht wäre, so gäbe sich die Vergleichung von selbst. Diese werde ich denn nach der gegebenen Ansicht der Wärme (§. 12.) versuchen, nicht um irgend jemand vorzugreifen, von dessen Hand etwas weit vollendeteres erwartet werden kann, und woraus das bei mir mangelnde wird ergänzt werden können.

§. 33.

Die Wärme war nach (§. 14.), die Tendenz oder das Bestreben eines Körpers, in den Zustand der Flüssigkeit überzugehen. Hieraus können wir erstlich den Schluſs ziehen: daſs, wenn ein fester Körper aus Gründen, welche wir noch nicht einsehen, von der Art wäre, daſs er nicht flüssig werden könnte, so würde ein solcher nur schwer erwärmt werden können. Die Mittheilung der Wärme an ihm würde nur schwach und unmerklich seyn, eine solche Mittheilung der Wärme ist die Wärmeleitung, welche uns hier zuerst beschäftigen wird.

§. 34.

Wenn wir über Wärmeleitung sprechen wollen, so haben wir zuerst eine Frage zu beantworten, die bis jetzt noch gar nicht ist aufgeworfen worden, und diese betrifft die Möglichkeit einer Mittheilung der Wärme. Für die ältern Physiker war es hinreichend, daſs diese Mittheilung, wie

sie glaubten, wirklich statt finde, und nachdem sie der Wärme ein Substrat gegeben hatten und sie in Wärmestoff verwandelt, so war es auch sehr begreiflich, dafs er, so wie ein jedes anderes Ding, von Hand zu Hand gehen konnte. Wenn sie ihn nun irgendwo nicht wieder fanden, so hatte er sich versteckt und war latent geworden. (Etwas latentes anzunehmen, könnte, wenn es nicht zu den zügellosesten Willkührlichkeiten führen sollte, nur dadurch gerechtfertigt werden, dafs man dieses Latente bey andern Gelegenheiten wiederum hervorziehen könnte. Dieses war denn auch hier der Fall, obgleich der Sache nach anders, als es die allgemeine Vorstellung der Physiker ist. Da der Wärmestoff sich überall durchzubringen wufste, so mufste er ferner von sehr subtiler Natur seyn, und es gab, wie sie es bemerkt hatten, keine undurchdringliche Hülle, die er nicht durchzuschlüpfen gewufst hätte.)

§. 35.

Dergleichen crasse Vorstellungsarten sind hier durch die schon gegebene Ansicht der Wärme — als des Bestrebens eines Körpers seinen Zustand zu verlassen — abgeschnitten. Sie ist demnach kein Stoff ur . keine Substanz, welcher sich von einem Körper auf einen andern hinüber versetzen liefse. Aber betrachten wir die Wärme erstlich, in Rücksicht auf die festen Körper, so ist sie bey diesen ein Streben in den Zustand der Flüssigkeit überzu-

gehen. Doch kein Streben ist möglich und denkbar ohne ein Gegenstreben, und sowohl dieses als jenes ist ferner nur möglich durch eine absolute Identität der in diesem Zustande befindlichen Körper, wie der Materie. So wie demnach dieses Bestreben in einem Körper entsteht, wird ein gleichzeitiges Gegenstreben in allen benachbarten entstehen; aber es kann dieses Gegenstreben nicht statt finden, ohne dafs dadurch ein Theil des ersten Strebens aufgehoben und vernichtet wird, welches uns das Phänomen giebt, als hätte sich ein Theil der Wärme des erwärmten Körpers den übrigen mitgetheilt.

§. 36.

Aber es ist hier nichts gewonnen und nichts verloren, in einem jeden Körper ist gerade so viel als vorher enthalten, es ist nur das Bestreben, welches wir Wärme nennen, auf mehrere Körper vertheilt worden, und wir sehen denn hier ganz klar, dafs alle Mittheilung der Wärme nur eine Vertheilung derselben sey, und dafs hier der nehmliche Fall ist, welcher bei Mittheilung des Magnetismus statt findet. Nachdem wir uns dieser Ansicht bemächtiget haben, so sehen wir leicht ein, warum für die Wärme keine undurchdringliche Hülle möglich sey, denn ein jeder Körper mufs, so gewifs er dieser ist, und so gewifs er seinen Raum erfüllt, an Allem Theil nehmen, was die Raumerfullung überhaupt trifft: doch kann ich den Physikern eine für die Wärme undurchdringliche Hülle

zeigen, und diese entsteht, wenn sie alle Hülle wegnehmen. Wenn es möglich wäre einen erwärmten Körper plötzlich ganz zu isoliren und von allen abzusondern, so wie das Universum, wenn es Grenzen hätte, es seyn möchte, so würde dieser Körper in aller Ewigkeit seinen Wärmegrad nicht verändern. Schon die Annäherung dazu muſs dieses zeigen, und Rumford hat auch an dem torricellischen Vacuo einen schlechteren Leiter, als die Luft gefunden. (*Phil. Trans.* 1792. *T.* 1.)

§. 37.

Wir sehen ferner, worinnen das sogenannte Gleichgewicht der Wärme besteht. Es ist nichts anders als das Gleichgewicht der Materie selbst, und die Wärme ist deshalb nothwendig das begleitende Phänomen aller materiellen Prozesse. Nach dieser Ansicht haben die Physiker ein allgemeines Gesetz der Wärme gefunden, welches auf die specifische Differenz der Materie keine Rücksicht nimmt. Dieses drücken sie so aus: wenn die Materie aus dem Zustande der Festigkeit in den der Flüssigkeit, oder aus diesem in den eines höhern Grades von Dilatation übergeht, so wird Wärme verschluckt und es entsteht Kälte, oder, wenn wir die nehmlichen Stufen rückwärts gehen, so wird die Wärme wiederum frey. Wenn wir dieses vergleichen mit dem, was Hr. Schelling (§. 38.) in seiner Deduction der

Categorieen *) von der Vertheilung der Kräfte bei der Bildung des Universums sagt, so finden wir hier ganz das nehmliche wieder: So wie nehmlich ein gewisses Maafs der Kräfte irgendwo verwendet wird, mufs dieses gleichsam einem Theile des Universums entzogen werden. Nicht als ob hier Attractiv - oder Repulsivkraft einzeln frey würden, und ihre entgegengesetzten an sich zögen; denn ein solches Freywerden findet bei der Vertheilung der Wärme nicht statt, es kann überhaupt in einem schon gebildeten Theil des Universums nichts frey werden; sondern es ist hier blofs das relative Verhältnifs verändert worden (a. a. O. §. 40.), und dieses wird sogleich deutlicher werden durch eine genauere Untersuchung der Wärme.

§. 38.

Da die Wärme ein eigenes Phänomen der Materie ist, so müssen wir vor allem genau das Characteristische dieses Phänomens bestimmen; so dafs es allgemein auf eine jede mögliche Form der Körper anwendbar wird. Die ältern Physiker haben das Ausdehnungsvermögen, als die ursprüngliche Qualität ihres Wärmestoffs, woraus sich alle übrigen ableiten liefsen, gesetzt; andere neuere, die scharfsinniger waren, sahen sogleich ein, dafs wenn dieses die Wirkungsart der Wärme wäre, so müfste

*) Zeitschr. f. sp. Phys. 2tes Heft.

man sie, damit sie sich nicht mit der Materie ins Unendliche verlieren sollte, durch ein entgegengesetztes Prinzip beschränken lassen, und nahmen deshalb ein Kälteprinzip an. Hieraus folgte durch die Läuterung der Begriffe, dafs man die Wärme gleich der Repulsivkraft, die Kälte gleich der Attractivkraft setzte. Dieses mag wahr seyn, in so fern wir die Wärme, dem erregbaren Princip nach, betrachten, das Phänomen selbst aber oder die Erregung ist, so wie alle Phänomene etwas Zusammengesetztes, und dafs diese Wärmeäufserung nicht immer mit einer Volumsvergröfserung verknüpft ist, sondern blofs für eine bestimmte Form der Körper gilt, werde ich jetzt zeigen.

§. 39.

Das, was die Physiker zu diesem Irrthum verleitet hat, ist das Maafs, dessen sie sich zur Schäzzung der Wärme bedient haben, welches vom Anfange ein flüssiger Körper gewesen ist, — und bey diesen gilt es allerdings, dafs sie durch die Wärme auf ein gröfseres Volum gebracht werden, aber nicht bei den festen Körpern. Die allgemeine Wirkungsart der Wärme bei festen Körpern, die nicht durch sie zersetzt werden, ist, diese in den flüssigen Zustand zu bringen. Ich frage also: ist der vorher feste, jetzt flüssige Körper, durch die Wärme auf ein gröfseres oder kleineres Volum gebracht worden? Ist das letzte der Fall, so ist es ja offenbar, dafs er durch die Wärme nicht ist expandirt worden.

dafs man vielmehr sagen könnte, es hat ihn die Wärme contrahirt. Nun ist allgemein bekannt, dafs Wasser, wenn es zu Eis übergeht, expandirt wird, dafs diese expandirende Kraft des Eises ungeheuer und fast unberechenbar ist, so dafs die stärksten Bomben dadurch zersprengt werden. Es ist also das Wasser durch die Kälte auf ein gröfseres Volum gebracht worden; durch die Wärme fliefst es wiederum auf einen kleinern Raum zusammen. Es ist ferner bekannt, dafs der feste Theil eines Körpers auf einem andern flüssigen desselben schwimmt, welches bei allen Metallen gilt. Der schwimmende Theil ist also spezifisch leichter, der flüssige dichter; aber dieses ist ja nur dadurch möglich, dafs das nehmliche Maafs der Kräfte auf ein kleineres Volum gebracht ist, denn die Dichtigkeit steht ja bei dem nehmlichen Körper immer im umgekehrten Verhältnifs mit dem Raume.

§. 40.

Wenn nicht der Wahn von kleinen Theilchen und Löcherchen, wovon kein menschliches Auge etwas gesehen, die Physiker mit gänzlicher Blindheit geschlagen hätte, so wäre es unbegreiflich, wie sie die genannten Phänomene haben sehen, und doch der Warme ein dilatirendes Vermögen beylegen können, da es doch so handgreiflich ist, dafs der geflossene Körper dichter, und also auf ein kleineres Volum gebracht ist, obgleich dieses keinesweges die Absicht der Wärme war. Ein anderes ist, dafs der

feste Körper, ehe er flüssig werden kann, dilatirt wird; dieses ist durch alle Erfahrungen bewiesen; und zu einer Construction sowohl dieses als jenes Verhaltens, wodurch es allein begreiflich wird, komme ich darum jetzt.

Anmerkung. Durch folgende Betrachtung wird das hier Gesagte noch deutlicher werden. Ob ein Körper durch Wärme dilatirt oder contrahirt werde, hängt ab von dem veränderten Verhältnisse, worein das Positive und Negative eines Körpers, durch sie gesetzt wird. Es sey z. B. in einem Körper das Verhältnifs des Positiven zu dem Negativen in Bezug auf die Erregung wie $1 - 1 + \frac{1}{n}$, so dafs, indem das Positive durch die äufsere Einwirkung um einen Theil $= a$ wächst, das Negative zu gleicher Zeit um $a + \frac{a}{n}$ stiege, so wäre in diesem Falle die Differenz des Verhältnisses um $\frac{a}{n}$ gewachsen; da nun aber ein jeder Körper nichts anders ist, als der Exponent eines gewissen Verhältnisses, so haben wir nothwendig in diesem Falle einen Körper mit veränderter Form, und hier mit gröfserem Uebergewicht des Negativen. Wäre das Verhältnifs umgekehrt, so schlüge sich die Erregung auf die positive Seite. Ein wirkliches Beispiel hiervon glaube ich an einer Reihe von Körpern zu entdekken, die sich in Bezug auf einander als positiv und negativ verhalten, ich meine die Reihe der Erdarten. Die Kieselerde ist im Feuer unveränderlich — die Zirkon- und Glucinerde scheinen sich ein wenig zusammenzuziehen — die Thonerde zieht sich

sehr stark zusammen, worauf ihr pyromreischer Gebrauch beruht, — die Magnesia zieht sich nach Guyton ein wenig zusammen. (Bey Fourcroy, Syst. de Conn. chim. Tom. 1. p. 164. heifst es: *il a remarqué, qu'elle se détachait du creuset, en se retirant un peu sur elle même.*) Die Kalkerde ist wiederum unveränderlich, eben so Strontian — blofs dafs dieser phosphorescirt. Baryt schmelzt, und breitet sich im Schmelzen aus auf eine Oberfläche. Kali schmelzt und verflüchtigt sich eben so wie Natron. Ammoniak ist schon von Natur flüchtig. Dafs diese die wahre, obgleich mit Lücken erfüllte Stufenfolge der schon von Steffens angegebenen Reihe der Erdarten und Alcalien sey, läfst sich auch aus anderen Beziehungen zeigen.

§. 41.

Das, was ich hier zu zeigen habe, ist also: dafs ein fester Körper einzig und allein dadurch, dafs er aus dem festen in den flüssigen Zustand übergeht, contrahirt und dichter werden mufs, und dafs er auf diesem Uebergange, ehe die Flüssigkeit eintreten kann, dilatirt werden mufs; da ich aber hierzu keine andere Data, als die der Festigkeit und Flüssigkeit überhaupt habe, so mufs ich hier eine noch genauere Analyse derselben vornehmen. Denjenigen Leser aber, der sogleich eine Anwendung dessen, was ich hierbei finden möchte, auf die Erfahrung anstellen wollte, bitte ich die Vergleichung aller solcher Körper aufser Acht zu las-

sen, welche weder wahrhaft fest noch flüssig sind oder werden können, ich meine die organischen, unter welchen wir solche, als Oele und andere klebrige Körper, antreffen, welche in der Mitte zwischen fest und flüssig stehen, andere, die sich freilich dem festen mehr nähern, als welche sind: die fleischigten Theile der Thiere, Holz, Knochen etc., die sich aber dadurch der Untersuchung entziehen, dafs sie durch die Wärme nicht flüssig werden können. Wir können allein die unorganischen Körper, als Metalle, Salze, Wasser etc. im Auge behalten, auf welche das Folgende sich streng anwenden läfst.

§. 42.

Einen Körper nenne ich fest, wenn er ein nach allen Dimensionen determinirtes Verhältnifs zum Raume hat; dieses findet bei dem Flüssigen nicht statt. Er ist durch sich selbst nicht determinirt, und kann deswegen keine Ruhe finden, ehe er nicht einen solchen selbstständigen Körper findet, durch den er begrenzt werden kann; welcher letztere auch seine bestimmten Grenzpuncte hat. Es ist darum in dem festen Körper selbst die Bestimmung einer Richtung möglich, und dadurch hat er also ein inneres fixes Dimensionsverhältnifs, welches durch alle äufsere Veränderungen beharrt, und hier finden wir den Ursprung seiner Benennung: **fest** oder **selbstständig**, weil ihn das Aeufsere nichts angeht. In dem flüssigen fin-

det kein solches inneres Dimensionsverhältnifs statt, es kann nie ohne etwas äufseres bestehen, und es ist uns deswegen unmöglich, sowohl eine isolirte Flussigkeit zu denken, so wie wir uns allenfalls einen isolirten Krystall vorstellen können, als überhaupt den innern Zustand der Flüssigkeit zu fassen, weil das Bildlose nicht in ein Bild gefafst werden kann; es mufs uns genug seyn, das Flüssige mit dem Festen zu vergleichen, um dadurch auszumachen, was es nicht ist. Das Resultat hieraus ist, dafs der feste Körper eine bestimmte Figur hat, der flüssige keine.

§. 43.

Wenn der feste Körper eine bestimmte Figur hat, so schliefst er auch einen bestimmten Raum ein, und es mufs möglich seyn, diesen Raum weil er bestimmt ist, zu messen: denn Mefsbarkeit und Bestimmtheit ist eins und das nehmliche. Da nun die bestimmte Figur, welche der flüssige Körper annehmen mufs, um fest zu werden, die ist, welche man Krystallisation nennt, so ergeben sich hieraus zwei Folgerungen: Ein jeder Körper, welcher fest werden soll, mufs sich krystallisiren, und eine jede Krystallisation mufs eine mefsbare Form seyn. Hieraus werden denn *a priori* von der Krystallisation alle diejenigen Formen ausgeschlossen, welche nicht mefsbar sind. Nun ist aber keine Form mefsbar, welche nicht von rechten Linien eingeschlossen ist, und es ist hiermit

bewiesen, dafs weder die Kugelform noch sonst irgend eine krummlinigte Form bei der Krystallisation vorkommen kann, weil sich keine krumme Linie anders als durch Annäherung messen läfst, welche nie eine geschlossene Summe werden kann.

§. 44.

Ehe ich aus dem gefundenen Resultate etwas für mein vorliegendes Problem folgere, mufs ich mich erstlich etwas bei der Art, auf die es gefunden worden ist, oder der Form des Beweises aufhalten. Diese ist natürlich antithetisch und lautet so: weil die Form der Krystallisation nicht krummlinigt seyn kann, so mufs sie geradlinigt seyn. Ich hatte es lange versucht einen directen Beweis für die Nothwendigkeit der geradlinigten Form bei der Krystallisation zu führen, weil ich damals nicht genug über das Flüssige nachgedacht und noch nicht eingesehen hatte, dafs von diesem kein positiver Begriff möglich wäre; — Denn aus diesem Grunde (§. 43.) ergiebt es sich von selbst. Da nehmlich das Feste nur im Gegensatz gegen das Flüssige construirt werden kann, so folgt: dafs wenn von dem einen Gliede des Gegensatzes keine Form positiv zu bestimmen sey, auch die Form des zweiten nur negativ zu bestimmen ist. Lafst uns annehmen, sagte ich damals, dafs die natürliche Form irgend eines Körpers die Kugelform wäre, so würde, weil ein jeder Körper seine Form bis ins Unendliche hat,

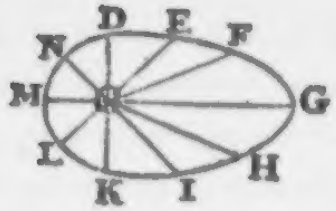
dieser Körper die Kugelform nach allen Richtungen bis ins Unendliche hinein haben, aber dadurch hätte er innerlich gar keine Form oder würde das Formlose = dem Flüssigen. Doch giebt uns diese Vorstellungsart, die ohnehin schwer zu fassen, die Vorstellung des Flüssigen nicht bestimmt, und gleichsam nur durch Annäherung.

§. 45.

Da der menschliche Geist über nichts denken kann, welches er in einem Bilde zu fassen sucht, so ist es klar, dafs wenn es für das Formlose überhaupt eine Form gäbe, die Kugelform dazu am bequemsten wäre. Ein scharfsinniger Mann Bernoulli, der diese Anschauung noch congruenter machen wollte, legte diesen Kugeln eine ewige innere Bewegung bei. Da ferner einige Phänomene der Materie keine andern äufsern Kriterien hatten, als die der Thätigkeit, und von dieser ebenfalls keine andere positive Anschauung, als die innere möglich ist, (die intellectuelle Anschauung der neuern Philosophie) so ist es auch einzusehen, warum die Physiker einige von ihren sogenannten Materien, als die magnetische, electrische etc. sich nur unter der Form der Flüssigkeit vorstellen konnten.

Anmerkung. Folgendes ist eine Digression, und kann füglich von denen, die sich nur streng an die Sache halten mögen, vorübergegangen wer-

den; ich setze es eigentlich einiger wenigen von bekanntem Geiste wegen her, deren Prüfung ich es zu unterwerfen wünschte. Als ich mich durch Hrn. Schellings Entwurf überzeugt hatte, dafs die innere Form der Organisation zwischen das Feste und Flüssige fallen mufste, legte ich mir selbst die Frage vor, welche äufsere Form dieser innern wohl correspondiren möchte? Es konnte keine rechte Linie, als die Form des Festen, seyn, und da die Organisation als eine in sich selbst fliefsende Bewegung zu betrachten ist, so mufste sie denn auch eine in sich selbst fliefsende krumme Linie seyn. Hatte ich diese krumme Linie gefunden, schlofs ich weiter, so hatte ich gleichsam den Urtypus der Organisation, und es werden vielleicht alle Organisationen aus mehrern solchen krummen Linien in verschiedenen Verhältnissen zu einander gestellt bestehen, so wie alle Krystalle aus mehrern unter verschiedenen Richtungen zusammenstofsenden rechten Linien. Da nun das Universum ursprünglich organisch ist, so mufste auch das erste Entstehen desselben diese Form annehmen und die Aufgabe war gleich der: die Form der zuerst entstehenden Materie zu finden. Aufser dem schon geschlossenen, war mir noch ein höchst wichtiges Datum gegeben; dafs diese krumme Linie zugleich in Expansion und Contraction begriffen seyn mufste; die Expansion mufste natürlicherweise vorangehen. Es sey denn



der Punct C der erste sich regende, und die erste Richtung der von diesem Puncte ausfliefsenden Kraft nach der Linie CD; wenn aber diese keine todte rechte Linie bleiben sollte, so mufste sie in irgend einem Puncte D gebrochen werden. Weil aber das erste Entstehende in Expansion begriffen seyn soll, so mufste die Expansionskraft im Steigen seyn, so dafs der Ausflufs nach CE gröfser war; sie würde nun ferner durch den Punct F steigen bis sie ihr Maximum in G erreicht hätte, so dafs CG die gröfste Expansion giebt. Weil sie hier ihr Maximum erreicht hätte, so würde sie von jetzt an zu sinken anfangen, so dafs G einen Culminationspunct vorstellte, und durch die nehmlichen Momente CH, CI bis auf CK kommen, wo sie auf ein dem anfänglichen gleiches Moment, ich nenne sie beide die Gleichgewichtsmomente, zurückgekommen wäre. Aber da die expansive Kraft einmal im Sinken, die contractive im Steigen war, so würde auch die letztere noch ferner zunehmen durch CL, bis sie in CM ihr Maximum erreichte, wo dann die gröfste Contraction wäre, so dafs M den zweiten Culminationspunct gäbe; von da an müfste aus dem nehmlichen Grunde, wie vorher, die Expansiv-

kraft wachsen bis auf den Anfangsmoment CD. Da ich diese so construirte Linie betrachtete, wurde ich höchst überrascht, erstlich der Regularität wegen, welche sie hatte, zweitens, weil sie mir eine in der organischen Natur wohlbekannte Form, die Eyform oder die der Embryonen darstellte; da ich aber übrigens mit den Formen der organischen Natur nur wenig bekannt war, so war das erste, welches ich nach diesem Schema musterte, meine eigene organische Bildung, und nicht wenig erstaunte ich, als ich in jedem einzelnen Theil diese Form mehr oder weniger, aber immer hinlänglich deutlich ausgedrückt fand; sah ich aber auf die vollkommneren antiken Formen, so fand ich diese Linie als das eigentliche Modell, nach welchem der Künstler alle Theile ausgearbeitet hatte, nicht blofs in der Menschenbildung, sondern auch in andern Formen, wie z B. in den Vasen, so dafs ich sie aus diesem Grunde die Schönheitslinie nennen möchte. Ich gieng hierauf alle die übrigen Formen der organischen Natur durch, und überall traf ich sie wieder: bei den Pflanzen, deren Formen fast alle zwischen die Linie und Fläche fallen; in der kleinen Welt der Insecten; im Meer der stummen Fische; bei den leichten Lufteinwohnern, und den übrigen Bewohnern der festen Erde. Ueberall wird man sie, so lange noch eine Spur von Regularität übrig ist, als das reine Schema der organischen Natur wieder finden. Sie ist überall kenntlich durch die gröfsere

Dimension an dem einen Ende, und ich glaubte in der That, verschiedene merkwürdige Resultate, durch die bloſse Vergleichung des Verhältnisses mehrerer solcher Eyformen in den verschiedenen Naturreichen entdeckt zu haben. Betrachten wir die Linie MG, so finden wir an deren einem Ende G ein Maximum der Expansiv-, an dem andern M der Contractivkraft mit einem indifferenten Punct C, durch den die Indifferenzlinie DK geht; diese Linie stellt demnach eine magnetische vor, und es ist hieraus zu schlieſsen, daſs der Indifferenzpunct des Magnetismus näher an den einen Pol, und zwar den negativen fällt. Lassen wir die Fläche DGKM sich um MG wie um ihre Axe bewegen, so beschreibt sie einen Ey- geformten Körper mit einer magnetischen Axe, dessen einer Pol contrahirter ist als der andere, und dessen Aequator diesem contrahirten Pol näher fällt. Alles auf der Erde deutet auf eine gröſsere Contraction des Nordpols, wo alles feste Land liegt, und dem der physische Aequator näher liegt, wie schon früher Hr. Steffens *) geschlossen hat.

Da alles Bestehen der Materie ein continuirliches Raumerfüllen ist, so daſs wir sie in jedem Momente als von neuem entstehend betrachten können, so laſst uns setzen, daſs die Expansivkraft erst in D begrenzt werden könnte, so daſs in D ein Körper entstünde, so würde dieser Körper nachher in allen Puncten wie E, F u. s. w. entste-

*) Oxydat- und Desoxydat- Pronis der Erde. Zeitschrift für specul. Physik. 1. B. 1. Heft.

hen; diese würden auf diese Art die Bahn eines Körpers darstellen, welcher sich um C als um ein schlagendes oder athmendes Herz bewegte. Die Astronomen nehmen zwar an, dafs sich der Planet in Ellipsen, in dessen einem Brennpunct die Sonne steht, bewegt; wenn aber die Culmination des Perihcliums — der der Sonne am nächsten liegende Punct — der Culmination des Aphcliums gerade gegenüberstehend wäre, so würde die Planetenbahn vielmehr eyförmig seyn, welches auch nichts in der Berechnung verändern würde. Es ist in der That unbegreiflich genug, warum eine Sonne den Planeten in einer Bahn herumführen sollte, welche zwei Brennpuncte hätte, wovon der eine also vacant stehen müfste. Je gröfser aber die Linie CG oder die Expansion, desto kleiner wird CM, oder desto gröfser auch die Contraction; welches sich auf die Cometen anwenden läfst.

Ich enthalte mich aller weitern Auseinandersetzungen und Folgerungen aus der construirten Linie, welche sich für alle physische Theorien, bis ins Unabsehliche erstrecken. Die überraschende Einstimmung mit der Erfahrung macht mich überzeugt, dafs die Construction nicht ganz falsch seyn kann, so wie sie gewifs nicht ganz streng ist; denn ich sehe wohl ein, welche grofse Einwürfe gegen die Construction selbst gemacht werden können; da die Schwierigkeit darinn liegt, dafs das Universum eben so wie die Anschauung

als ein Ganzes und nicht theilweise entsteht, und das ist die Ursache, warum ich mich mit dieser Anmerkung an diejenigen wende, welche gröfsere Fähigkeiten besitzen, denen es gewifs gelingen wird, diese Construction zu berichtigen und vollenden.

§. 46.

Das, was wir vorhin gefunden hatten, besteht in Folgendem; dafs der flüssige Körper einzig und allein durch die Nothwendigkeit fest zu werden, sich in rechten Linien schliefsen müfste, und dafs eine solche in rechten Linien eingeschlossene Bildung das ist, was wir Krystallisation nennen. Ich weifs wohl, dafs die Krystallographen unter ihren Formen eine annehmen, welche fast von lauter krummen Linien begrenzt ist, nehmlich die Linse. Es würde mich aber hier in zu specielle krystallographische Untersuchungen verwickeln, wenn ich der Entstehung der Linsenform nachspürend, zeigen wollte, dafs sie keinen Einwurf gegen das Bewiesene enthält. Ich bemerke dieses blofs derjenigen wegen, welche unvermögend, die Stärke der Beweise zu fassen, durch eine anscheinend widersprechende Erfahrung verwirrt werden, um ihnen zu zeigen, dafs ich diesem Einwurf zu begegnen bereit bin.

§. 47.

Wenn der feste Körper nur von rechten Linien eingeschlossen ist, so bildet dieser nothwendig

Ecken und Winkel. Man setze diesen Körper der Wärme aus, so soll er schmelzen und geflossen alle mögliche Formen, welche man ihm anbietet, annehmen können. Es müssen denn erstlich alle Winkel und Ecken bei ihm verschwinden, und überhaupt die ganze Figur, welche ihm vorher anklebte. Er soll ferner alle mögliche Formen annehmen können, also auch die Kugelform. — Der geflossene Krystall soll in eine Kugelform gegossen werden können und diese ausfüllen.

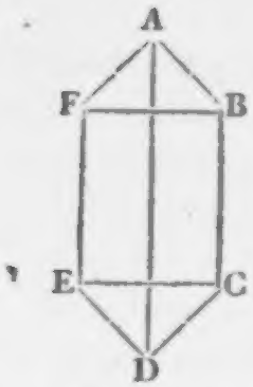
§. 48.

Es ist von den Mathematikern in ihren analytischen Untersuchungen *de maximis et minimis*, gefunden worden, dafs die Cirkellinie allein diejenige Linie ist, welche unter der kleinsten Oberfläche das gröfste Areal einschliefst, oder die Kugel diejenige Form, welche den gröfsten Raum unter der kleinsten Fläche befafst. Da nun alles, was von dem Raume bewiesen ist, auch von der Materie gilt, so wenden wir hier diesen Satz an, und sagen: dafs das nehmliche Quantum Materie jetzt, nachdem sie flüssig geworden ist, von einer kleinern Oberfläche soll eingeschlossen werden können; dieses ist nur dadurch möglich, dafs die dichter geworden ist. Man kann hier nicht das Axiom der Mathematik anwenden und sagen: dafs sich die Dichtigkeiten umgekehrt wie die Räume verhalten, denn die Räume sollen ja wie die Materie die nehmlichen bleiben; so, dafs wenn die

vormalige Form des festen Körpers die kubische gewesen wäre, welche jetzt auf die Kugelform soll gebracht werden können, so sollen diese beiden Räume nach der Voraussetzung gleich bleiben, man müfste denn hier vielmehr sagen, dafs sich die Dichtigkeiten umgekehrt wie die Oberflächen verhielten. Da sich aber die Kugelfläche nicht messen läfst, so gilt auch hier keine Vergleichung zwischen dieser und dem Kubus, und es tritt hier ein Fall ein, wo sich dieses Axiom gar nicht streng anwenden läfst.

§. 49.

Ich habe hiermit den ersten Theil des aufgegebenen Problems gelöst, und bewiesen, dafs es aus dem Begriffe der Festigkeit und Flüssigkeit selbst folgt, dafs ein Körper nicht aus jenem in diesen Zustand übergehen kann, ohne dichter zu werden. Der andre Theil ist noch zurück, nehmlich zu zeigen, dafs der Körper auf diesem Uebergange selbst, ehe die Contraction und Flüssigkeit erfolgt, expandirt werden mufs, welches wirklich in allen Versuchen geschieht. Ich bleibe hier in der gegebenen Ansicht des Festen und Flüssigen, und um das, was ich sagen werde, anschaulicher zu machen, bediene ich mich folgender Figur: Es sey ABCDEF die Durchschnittsform eines festen Körpers, oder, der Einfachheit wegen, diese Figur der Körper selbst, deren Dicke alsdann $= o$ wäre, und er selbst gleichsam eine starre



Fläche, so nenne ich eine jede mögliche Richtung in dieser Fläche wie AD, FB, EC eine magnetische Linie; denn man erinnere sich, dafs ich hier immer vom Magnetismus überhaupt, als dem Bedingenden der Linie und nicht von dem freyen und bestimmten Erdmagnetismus, dessen Richtung von Süd nach Nord geht, spreche. Es liegt in dem Begriffe des festen, dafs die Richtungen nicht frei sind, dafs eine also die herrschende, wie in unserer Figur AD, worunter denn andere subordinirt seyn müssen wie FB und EC. Wenn aber der feste Körper flüssig werden soll, so müssen alle diese Richtungen und Intensitäten in ein Gleichgewicht gebracht werden, um frei mit einander bestehen zu können. Der Anfang des Flüssigwerdens kann also in nichts anderm bestehen, als in einem Regen der subordinirten Richtungen; Dieses erste Regen und Bestreben der bezwungenen Richtungen — das erste Warmwerden des Körpers — darf aber die Form desselben nicht verändern, denn es soll ja nach der Voraussetzung der

Körper noch immer fest bleiben. Es werden sich also in unserer Figur FB und EC zu regen oder loszureifsen anfangen — wie wäre aber dieses möglich ohne ein Dilatiren oder Vergröfsern ihres Raumverhältnisses? — Es sollten sich also FB und EC vergröfsern, ohne dafs die Figur dabei etwas litte, denn der Körper soll noch fortdauernd fest bleiben. Dieses letztere kann aber nur dann statt finden, wenn das Verhältnifs zwischen den Linien FB oder EC und AD fortdauernd das nehmliche bliebe. Nun haben sich aber FB oder EC vergröfsert, es mufs sich denn auch, wenn das Verhältnifs bleiben soll, AD vergröfsern, und auf die Art wird sich der ganze Körper vergrössern, diese Dilatation mit dem Warmwerden zunehmen, und ihr Maximum gerade in dem Augenblicke erreichen, da der Körper fliefst.

§. 50.

Ich habe hiermit auch den zweiten Theil des Problems gelöst, und damit diese ganze Untersuchung beendiget. Ich gehe demnach jetzt zurück auf den Punct, von dem aus ich zuerst hierauf gebracht wurde. Ich wollte nehmlich die Wärme characterisiren (§. 34.); fand aber schon eine von den ältern Physikern gegebene Characteristik vor; um nun zu zeigen, dafs diese nicht allgemein und auf alle Körper anwendbar war, wurde ich auf diese Untersuchung getrieben, und ich glaube darin das Behauptete vollständig bewiesen zu haben. Wir wollen nun se-

hen, was in dieser Untersuchung für uns selbst zur Lösung des Problems gewonnen ist. Ich glaube denn, dafs es in dem Vorhergehenden recht deutlich geworden ist, dafs die eigentliche Tendenz der Wärme bei festen Körpern weder auf Expansion noch auf Contraction geht. Diese begleiten sie ganz unwillkührlich. Dafs ferner das Characteristische derselben, in Rücksicht auf diese Körper darin besteht; die Cohäsion — als das Bedingende der Festigkeit — nach allen möglichen Richtungen aufzuheben, oder (wenn wir es noch allgemeiner ausdrücken wollen), das Gebundene überhaupt frei zu machen, da aber die Wärme als empfindbar nur das Streben nach diesem Ziele ist, so mufs es verschwinden, sobald es wirklich frei geworden ist. Da dieses Streben nicht ohne Gegenstreben ist, so wird die Wärme mit Rücksicht auf feste Körper in allgemeiner Mittheilung stehen. Wir können denn hier gleich sehen, in welchem Verhältnifs die Wärme mit der Cohäsion steht, und dafs, je schwerer diese aufzuheben ist, desto gröfser auch das Bestreben dazu werden kann. In genauere Erörterung mit Herbeiholung der Erfahrung lasse ich mich hier nicht ein, ehe ich die Wärme in Rücksicht auf alle mögliche Formen der Körper characterisirt habe.

§. 51.

Gesetzt es wären mehrere einander nicht verwandte Kräfte — dadurch verstehe ich solche, welche nicht mittelst ihrer Natur in einander einzu-

greifen, gezwungen sind, der Grund dazu mag übrigens in ihrer Homogeneität oder Heterogeneität liegen, — gesetzt, sage ich, dafs mehrere solche durch eine von ihnen fremde, Ursache genöthiget wären, mit einander eine feste Raumerfüllung zu constituiren, und man nehme nun diese Ursache, welche gleichsam ihr allgemeines Band vorher gemacht hatte, von ihnen weg, so ist es klar, dafs, wenn sie hinführo noch beisammen bleiben sollten, der Grund dazu in der vorigen Bindung liegen müfste. Da aber dieses Bindemittel jetzo weggenommen ist, so müfste auch, sobald an diese Kräfte, sich zu befreien, eine äufsere Aufforderung geschähe, ihre Trennung wirklich erfolgen, wenn nehmlich die jezzige Aufforderung gröfser wäre, als die vorige Bindung. In den so eben beschriebenen Zustand sind die Raum erfüllenden Kräfte durch die organisirende Thätigkeit gesetzt (S. Schellings Entwurf.) Nun haben wir die Wärme characterisirt, als ein Bestreben gebundener Richtungen sich frei zu machen, es folgt also, dafs diese Körper, anstatt in den Zustand der Flüssigkeit überzugehen, wobei die Verbindung nicht aufgehoben wird, sich vielmehr durch die Wärme in mehrere verschiedene Individuen trennen werden, indem sie sich frei machen, und dafs hier das Loslassen gebundener Actionen zugleich ein Trennen seyn mufs. Welche Form diese Individuen annehmen werden, wird von der Natur der Kräfte oder Stoffe, durch welche sie construirt werden, abhangen.

§. 52.

Wir haben jetzt die Wärme mit Beziehung auf zweierlei Arten von festen Körpern betrachtet: einige waren, mittelst ihrer eigenen Natur, oder mittelst der Natur der Kräfte, die sie constituirten, in diesem Zustand; diese Kräfte können einander nicht vermittelst ihres selbsteigenen Vermögens verlassen. Alles was die Wärme oder ihr inneres wechselseitiges Bestreben zu bewirken vermag, ist, sie in Flüssigkeit zu bringen, wo alle Richtungen frei sind, ohne getrennt zu seyn; bei diesen wird aus diesem Grunde die Wärme nie eine Trennung bewirken können. Eine andere Klasse, die organischen Körper, sind, wenn sie Festigkeit besitzen, in diesen Zustand durch eine fremde Natur gebracht worden, diese werden, sobald die Kräfte ihrem eigenen Triebe frei folgen können, oder wenn die Wärme eintritt, in mehrere individuelle Bildungen zerfallen, welche sich von jetzt an in die erste Klasse rangiren. Ich könnte hier gleich zu der Wärmevertheilung zwischen diesen beiden Körpern übergehen; diese wird aber erst recht deutlich werden, wenn ich die Wärme auch in Beziehung auf die flüssigen Körper characterisirt habe, da es sich zeigen wird, dafs die organischen festen Körper, weil sie mit beiden, sowohl mit den festen als flüssigen, Eigenschaften gemein haben, wahre Zwittergeschöpfe sind, die an der Natur beider keinen wahrhaften Antheil nehmen.

§. 53.

Ich bitte meinen Leser, zu bemerken, dafs ich immer so viel wie möglich die Untersuchung allgemein zu führen suche, dafs ich aus der Ursache immer von Kräften spreche, und keine Characteristik des Festen und Flüssigen mit Beziehung auf Stoffe versuche. Wenn die Untersuchung erst im Allgemeinen geführt worden ist, so ist nachher die Anwendung leicht, so wie auch nur eine allgemeine Untersuchung zu einer Beurtheilung der Rolle, welche die Stoffe spielen, führen kann. Das, was wir in Rücksicht des Festen und Flüssigen bis jetzt gefunden hätten, wäre, dafs das wahrhaft Feste sich in rechten Linien schliefsen müsse, und dafs es nicht in den Zustand der Flüssigkeit übergehen könne, ohne dafs alle Richtungen frei werden, ohne sich jedoch dabei zu trennen.

§. 54.

Nun war ebenfalls nach dem Vorhergehenden die Wärme ein Bestreben des festen Körpers flüssig zu werden, welches aufhört, sobald die Flüssigkeit eintritt — die empfindbare und strahlende Wärme wird latent. — Dieser flüssige Körper soll nun ferner mit einem Körper, der im Zustande der Wärmeäufserung ist, in Berührung seyn; er kann blofs durch sein Gegenstreben Theil daran nehmen. Es fragt sich also: Worin wird

dieses Gegenstreben bestehen? Und wie weit wird es gehen? Das Gegenstreben, was vorher ein anfangendes Freiwerden gebundener Richtungen war, kann hier, wo die Richtungen schon frei sind, nicht mehr statt finden; da aber ein Streben nur statt finden kann zwischen entgegengesetzten, welche sich hier von einander loszuwinden suchen sollen, so kann jetzt, da sie in Rücksicht der Form der Raumerfüllung nicht mehr gebunden sind, dieses Loslassen blofs in Rücksicht auf die Materie oder Intensität der Raumerfüllung Statt haben.

§. 55.

An diesen Satz halten wir uns vors erste, und wenden zunächst den allgemeinen Satz darauf an, dafs das Streben entgegengesetzter Kräfte aufhört, sobald der Zustand eintritt, worauf das Streben geht, und schliefsen, dafs auch hier die Wärme als fühlbare aufhören wird, sobald der flüssige Körper in den Zustand kommt, auf welchen sein Streben ausgeht. Da aber dieser Zustand der wäre, dafs die Kräfte in Rücksicht der Intensität der Bindung freier würden, so müfste auch die Wärme verschwinden, sobald der flüssige Körper mit verringerter Intensität seinen Raum erfüllte. Nun füllt aber ein Körper erst dann seinen Raum mit verringerter Intensität, wenn er einen gröfsern Raum einnimmt, wodurch auf jeden Theil ein geringeres Quantum Kraft kommt, diesen gröfsern Raum aber nur dadurch einnimmt, dafs er sich ausdehnt; also

folgt, dafs das Bestreben des flüssigen Körpers, welches wir Wärme nennen, auf ein Expandiren geht, und dafs deshalb die Wärme aufhören wird, sobald die Expansion eintritt. Da wir aber hier einen flüssigen Körper haben, in welchem sich die Kräfte nicht trennen können; (denn dadurch ist bewiesenermaafsen die Flüssigkeit allein möglich,) so kann diese Expansion, wenn sie eintritt, nur als ein höherer Grad von Flüssigkeit betrachtet werden, die Wirkungsart kann von nun an bis ins Unendliche nur in einem Expandiren bestehen, dessen Grenzen hier nicht bestimmt werden können. Die Wärme aber, welche bei den festen Körpern mit der Cohäsion allein in Beziehung stand, wird von jetzt allein mit der Dichtigkeit im Verhältnifs stehen.

§. 56.

Lasset uns jetzt zurücksehen auf das oben (§. 38.) angeführte Gesetz über das Latent oder Freiwerden der Wärme: die freie Wärme werde erst verschluckt, wenn der feste Körper in die Form der Flüssigkeit übergehe. Wir fanden aber die freie Wärme bei den festen Körpern nur als ein Bestreben flussig zu werden. Dieses mufste denn auch aufhören, wenn die Flüssigkeit eintrat. Es wurde ferner Wärme gebunden, wenn der flüssige Körper in einen höhern Grad von Flüssigkeit übergieng; wir fanden aber die Wärme bei den flüssigen Körpern nur als ein solches Bestreben noch flüssiger zu werden, welches zu der nehmlichen

Zeit und aus dem nehmlichen Grunde aufhören mufste. Dafs alles dieses umgekehrt gilt, versteht sich von selbst. Wodurch mifst man aber gewöhnlich diese verschiedenen Zustände und Wärmeäufserungen der Materie? — Durch das Thermometer — also durch einen flüssigen Körper, welcher durch Wärme und Kälte expandirt und contrahirt wird, und dadurch glaube ich, ist man verleitet worden, der Wärme Expansivkraft beizulegen. Da nun ferner kein materieller Procefs statt finden kann ohne Veränderung der Form der Materie, so ist es klar, dafs die Wärme, als ein begleitendes Phänomen, bei allen sowohl chemischen als organischen Processen immer entstehen und verschwinden mufs. Es ist deshalb die Wärme gleichsam der allgemeine Geist, welcher im Dunkeln das Innere aller Materie durchströmt, und nie zum Vorschein kommen kann.

§. 57.

Denn da die Wärme nichts anders ist, als die innere Agilität der Materie selbst, welche immer durch Duplicität bedingt ist, so kann sie auch nicht als etwas Einfaches zum Vorschein kommen. Und es ist denn auch sehr uneigentlich gesprochen, wenn man das Licht die freigewordene Wärme oder die Wärme das gebundene Licht nennen wollte. Das Licht vermag die Materie in eine solche innere Wirksamkeit zu versetzen, und also Wärme zu erregen; aber weder giebt noch

nimmt es der Materie etwas, eben so wenig wie die Wärme; denn ein jeder Körper ist und bleibt ewig verschlossen für das Aeufsere.

§. 58.

Ich habe bis jetzt blofs die Hälfte der oben (§. 55.) aufgeworfenen Fragen, über die Wärme mit Rücksicht auf die flüssigen Körper, welches wir hier als ein Dilatiren fanden, beantwortet. Die zweite lautet also jetzt so: wie weit wird sich dieses Dilatiren erstrecken? Dieses müssen wir ebenfalls aus der Natur des Flüssigen überhaupt ableiten, wodurch seine merkwürdigen Eigenschaften ein neues Licht erhalten. In dem Flüssigen sind alle Richtungen frei geworden; aber dadurch ist auch aller innere Zusammenhang aufgehoben und die Einheit verschwunden, welche in dem festen Körper statt findet, und durch die Einheit des Schwerpuncts bezeichnet ist. Ein jeder Theil bis ins Unendliche hinein hat eine abgesonderte und selbstständige Existenz, und es stellt das Flüssige gleichsam eine unendliche Ein Continuum ausmachende Menge schwerer Puncte dar. Es kann aus dieser Ursache nichts das Flüssige als Ganzes treffen, denn es findet keine innere Mittheilung statt. Alles, was dem Flüssigen mitgetheilt werden soll, von einem Puncte aus, mufs durch Bewegung geschehen, wodurch immer ein neues Quantum der Flüssigkeit mit dem mittheilenden Körper in Berührung kommt. Dieses gilt

ganz allgemein und ohne Ausnahme. So kann man in einem Theil eines flüssigen Körpers einen andern auflösen, und sobald die Bewegung verhindert wird, wird auch das über der Auflösung stehende keinen Theil daran nehmen: daher kommt es, dafs man, um eine Auflösung oder Mischung zu befördern, die Flüssigkeit schütteln und bewegen mufs, um dadurch alle Theile der Flüssigkeit in Berührung mit dem aufzulösenden Körper zu bringen: darum kann man über salzigem Wasser süfses abschöpfen. So gewifs dieses ist, so gewifs gebührt Rumford die Ehre, dieses zuerst durch seine sinnreichen Versuche gezeigt zu haben.

§. 59.

Dieses gilt auch von der Wärmemittheilung; man kann einen flüssigen Körper nur dadurch erwärmen, dafs man die Wärme unten anbringt, denn die Wärme, welche in dem flüssigen Körper nicht über die Berührungsfläche gehen kann, wird den berührten Theil dilatiren, welcher dadurch leichter geworden, in die Höhe steigt und wiederum für einen kältern Theil Platz macht, welche Bewegung in dem Flüssigen durch verstärkte Hitze zuletzt in das Kochen übergeht. Von oben kann man die Flüssigkeit nicht erwärmen (a. a. O.) und Rumford hat deswegen ganz Recht, wenn er schliefst, dafs es eine dem Flüssigen als solchen zukommende Eigenschaft sei, die Wärme nicht

leiten zu können. Hier haben wir also wiederum eine für die Wärme undurchdringliche Hülle, welche sich aber, so wie vorhin, nicht anbringen läfst. Denn wenn man einen erwärmten Körper mit einer Flüssigkeit ganz umgeben könnte, und in dieser Flüssigkeit alle Bewegung verhindern — welches beides nur durch feste Körper geschehen kann — so würde dieses unvermögend seyn, seinen Wärmegrad zu ändern.

§. 60.

Und nun läfst sich die Wärmeleitung oder die Wärmevertheilung aller möglichen Körper einsehen. Die Wärmeleitung ist nur ein gegenseitiges Streben, an diesem nehmen die anorgischen festen Körper als Ganzes Theil, weil sie eine Einheit und Individuum ausmachen, der flüssige aber nur mit der Berührungsfläche, weil in ihm keine Individualität ist. Der organische mehr oder weniger feste Körper aber, der zwar insofern eine Einheit ausmacht, als er einen gemeinschaftlichen Schwerpunct hat, welche Einheit aber von mehrern Individuen — wenn ich mich so ausdrücken darf — gebildet wird, welche dazu gezwungen sind; wird eine Wärmevertheilung inner sich wohl zulassen, dieselbe aber wird schwerfällig und langsam seyn; so wie die Mittheilung zwischen Unbekannten, da ein jeder gleichsam nur sich selbst frei zu machen sucht, ohne an den andern zu denken. Hieraus läfst sich denn einsehen, dafs die sogenannten

schlechten Wärmeleiter alle unter die organischen Körper fallen, welche auch in dieser Rücksicht sich zwischen das Feste und Flüssige stellen, dafs sie nicht ganz Nichtleiter sind, wie das Flüssige, auch nicht ganz Leiter, wie das Feste.

§. 61.

Dieses, dafs das Flüssige schlechthin unvermögend sei, die Wärme zu leiten, könnte vielleicht einige Widersprüche finden; ich will deswegen versuchen, es noch heller ins Licht zu setzen. Es folgt daraus, dafs das Flüssige, obgleich es ein Continuum bildet, doch ins Unendliche getheilt, nicht blofs theilbar, ist; denn dadurch ist alle innere Mittheilung aufgehoben. Es könnte sich aber nur dadurch etwas von einem Theil einem andern mittheilen, dafs es eine unendliche Menge Theile durchliefe; dieses ist aber schlechthin unmöglich, und es tritt hier der Fall der Skeptiker ein, dafs wir uns von einem Puncte im Raume, bis zu einem zweiten, nie in alle Ewigkeit hin bewegen können. (Man erinnere sich, dafs ich hier, so wie durch die ganze Untersuchung, analytisch fortgehe.) — Es kommt also darauf an, das letztere von dem Getheiltseyn des Flüssigen zu beweisen, denn daraus folgt das übrige von selbst. Lafst uns denn setzen, dafs es möglich wäre, das Flüssige als Flüssiges erstarren zu machen, so müfste es einerseits fest werden, und andrerseits, wenn das Behauptete wahr wäre, eine

Menge ins Unendliche getheilter Puncte, bei der wir also nie auf einen absoluten kommen könnten, oder einen solchen, der sich nicht durch die leiseste Berührung in eine grofse Menge anderer theilen würde, bilden. Dieses Experiment wäre dadurch möglich, dafs wir dem flüssigen Körper als solchem ein neues Quantum Attractivkraft mittheilen könnten; aber dadurch würde auch das Geforderte vollständig geschehen: erstlich würde dadurch der Körper erstarren, und zweitens geschähe dieses durch eine Kraft, welche in die Ferne und über die Berührungspuncte hinaus wirkt, also überall unmittelbar gegenwärtig ist, und deren Wirkung ferner darinn besteht, alles auf den Punct zu reduciren; so würde auch dadurch das Flüssige, wenn es keinen innern Zusammenhang hätte, auf eine Menge Puncte reducirt, welche jetzt blofs ein Contiguum ausmachen.

§. 62.

Kennen wir irgend einen Zustand der Körper, welcher dem geschilderten gleich kömmt; und kennen wir irgend einen Processs, wo ein flüssiger Körper unmittelbar in diesen Zustand übergeht? Die so beschriebene Form ist die, welche wir die erdige oder zerreibliche nennen. Dafs das Zerreibliche wirklich eine solche Form ist, davon kann sich ein jeder in der Erfahrung selbst überzeugen. Der Processs aber, welcher uns dieses interessante Phänomen giebt, ist kein anderer als der Verkal-

kungsproceſs, in welchem wir das flüssige Metall als eine Erde wieder finden, und wir würden hieraus, wenn wir es nicht schon durch Hrn. Schellings Untersuchungen wüſsten, schlieſsen können, was für eine Rolle der Sauerstoff repräsentirt. Wenn wir den so verkalkten Körper wiederum auf Continuität bringen wollten, müſste er wiederum in Fluſs gebracht werden, und er würde dann eine andere Natur angezogen haben.

§. 63.

Hr. Schelling hat schon in seiner Schrift von der Weltseele darauf aufmerksam gemacht, daſs die Verkalkung eine Rolle bei der Wärmecapacität spielt. Ich werde darum von hier aus auf diese und die sogenannte specifische Wärme kommen, und zu dem Ende muſs ich eine etwas genauere Untersuchung des zuletzt genannten Phänomens anstellen. Wenn ein flüssiger Körper, sagte ich, in diesem Zustande ein neues Maſs Attractivkraft bekäme, so würde er auf die gesagte Art geändert werden. So drückte ich mich aus, weil das Phänomen anschaulicher wurde, denn es sieht beim ersten Anblick so aus, als hätte eine neue und frische Attractivkraft in den flüssigen Körper hineingegriffen. Aber in der That verhält es sich nicht so, denn es ist schlechthin unbegreiflich. Keine Kraft kann anders als in ihr Entgegengesetztes eingreifen. Wo ist aber in unserm gegenwärtigen Falle die Repulsivkraft, welche für die hinzukommende Attraction Receptivität hätte?

Ein neues Mafs der letztern fordert ein neues der erstern, welches hier nicht statt findet. Da also dieses nicht der Fall seyn kann, so mufs die ganze Veränderung der Körper, welche wir Verkalkung nennen, in dem innern Verhältnifs der zwei Raum erfüllenden Kräfte statt finden, wodurch sie auf eine andere Art zusammentretend eine gröfsere Dichtigkeit erlangen, vielleicht auch eine andere Cohäsion; welche Veränderung vielleicht vom Sauerstoffe als einer äufsern Bedingung abhängen wird. Da diese Veränderung, so wie wir sie hier betrachten, nur durch die Erhitzung statt findet, so wird es um so begreiflicher, — denn sollen die Kräfte in ein neues Verhältnifs treten, so mufs das vorige bis auf einen gewissen Grad aufgehoben seyn, welches nur durch die Wärme statt findet. Das Quecksilber leist mir hier ein merkwürdiges und erläuterndes Beispiel: In diesem treten die Kräfte bei einem gewissen Grad der Wärme oder Intensität der Bindung in den kalkförmigen Zustand zusammen; bringt man aber die Hitze auf einen noch höhern Grad, so reifsen sich die Kräfte wiederum von dieser Verbindung lofs, und gehen auf den alten Fufs zurück oder bilden regulinisches Quecksilber.

Die Fortsetzung folgt.

II.

Ueber die Auflösbarkeit im Wasser.

---

§. 1.

Ohne Geschmack, ohne Geruch, ohne Farbe und vollkommen flüssig, stellt das Wasser einen Zustand dar, worinn nichts zu unterscheiden ist, die Form einer absoluten Indifferenz, welche nur durch Beziehung auf das Allgemein-Gefühl, durch Temperatur-Veränderung, für uns erkennbar wird.

Dieses Wasser nun, welches alle Erdqualitäten als Möglichkeiten in sich enthält, und deshalb aus der Reihe des Wirklichen fast verschwindet, hat lange als der Mittelpunct der Betrachtung vieler allgemeinen sogenannten mechanischen Eigenschaften gedient. Dafs es nicht weniger geschickt sey, einen chemischen Vergleichungspunct abzugeben, werde ich in dem Folgenden kürzlich zu zeigen suchen.

§. 2.

Wenn der chemische Procefs als ein momentanes organisches Leben zu betrachten ist, so dafs jener sich in ein Product endigt, welches in diesem immer verhindert, und in eine Zeitewigkeit ausgezogen wird, so ist die Bedingung sowohl je-

nes als dieses, so wie überhaupt alles Lebens und Wirkens der Natur, eine Entgegensetzung oder Polarität, welche in der chemischen Welt sonst Verwandtschaft heifst. Es ist die Frage, wie das Wasser, worinn alle Polarität versteckt ist, zu einer Verwandtschaft gegen irgend etwas kommen kann?

§. 3.

Da der chemische Proceſs nur durch Polarität möglich ist, so ist es klar, dafs das Wasser, als solches, keiner wahrhaften chemischen Verbindung fähig ist, und dafs alle Verbindungen mehr als ein Bestreben dazu zu betrachten seyn. So sehen wir, wie das Wasser aus allen Synthesen, durch bloſse Wärme ausgeschieden wird, wie es bei Abdünstungen die fremden Körper zurückläfst, wie es beim Gefrieren oder Krystallisiren Salze und andere Körper ausstöſst. Es müssen ferner alle Verbindungen mit dem Wasser Auflösungen seyn, in denen der Körper, der eine Verbindung mit dem Wasser sucht, der Form dieses sich unterwerfen muſs, und nicht umgekehrt, wodurch das Wasser aufhörte als solches in das Product einzugehen, oder zerlegt, potenzirt würde.

§. 4.

Wir sehen hieraus, wie wir von Seiten des Wassers, dem jenes so lieb ist wie dieses, keinen Aufschluſs bekommen können, so dafs wir vielmehr umgekehrt fragen müssen: wodurch kann die Nei-

gung irgend eines Körpers gegen das Wasser so bestimmt werden, dafs er in diesem gleichsam seinen Durst zu löschen sucht? Da Alles sein identisches Wesen an der Erscheinung durch Indifferenz zu bewahren sucht, so mufs das Bedürfnifs in dieser Rücksicht um so dringender werden, je gröfser die Differenz ist. Da nun das Wasser die gesuchte Indifferenz repräsentirt, so wird auch die Differenz, oder Polarität die Bedingung seyn, unter der ein Körper gegen das Wasser Verwandtschaft äufsert. Kurz die ganze Verwandtschafts-Reihe des Wassers wird uns das unterhaltende Spiel einer Wechselwirkung zwischen Differenz und Indifferenz geben, in welchem jene in dieser ihre opposite Potenz immer zu erwecken sucht, um sich ihrer eigenen zu entledigen. Insofern dieses gelingen kann, wird sich der differente Körper dem Wasser nähern, diluirt werden, so wie in dem Wasser eine werdende Differenz seyn wird.

§. 5.

Da es bewiesen ist, dafs diejenige Differenz, zu welcher das Wasser in dem chemischen Processe potenzirt werden kann, die zu Sauerstoff und Wasserstoff ist, so folgt, dafs ein Körper, um mit dem Wasser in ein thätiges Verhältnifs zu kommen, und in die Wasserwelt eingreifen zu können, auf die benannten Potenzen eine Beziehung haben müsse; dafs also alle Verwandtschaft zum Wasser durch eine doppelte Differenz vermittelt ist, eine, worin der

Wasserstoff der hervorragende Pol ist — Alcali, — eine zweite, wo der obwaltende Pol Sauerstoff ist — Säure — Jene sucht das Wasser in Säure, diese in Alcali zu verwandeln.

Anm. Könnte man nicht sagen, dafs die Alcalien, oder der positive Pol, einen sthenischen, die Säuren oder der negative einen asthenischen Durst haben?

§. 6.

Dafs dieser so im Allgemeinen bewiesene Satz, die Formel zur Construction aller chemischen Phänomene in Beziehung auf das Wasser giebt, will ich durch mehrere bekannte Erfahrungen darthun, und wollen wir in dieser Hinsicht von den einfachsten Verhältnissen ausgehen. Nehmen wir zuerst den erdgefesselten Stoff, den Kohlenstoff, so bemerken wir erstlich, dafs er nicht allein nach der negativen Seite hin, bis zur Säure potenzirt werden kann, sondern auch nach der positiven, als kohlenstoffhaltiges Wasserstoffgas. Ob die Maxima dieser Potenzen erfunden worden sind, lasse ich ausser Acht, und bemerke nur, dafs das Steigen nach beiden Seiten hin durch verschiedene Stufen geschieht. Die Kohle ist in ihrem Indifferenzzustande unauflöslich im Wasser, so wie in den ersten Stufen ihrer Negativität; bei Kohlensäure wissen wir bestimmt, dafs sie diejenige Differenz erreicht hat, wodurch sie zuerst im Wasser auflöslich wird. Ob auf der positiven Seite die Verhältnisse so genau

untersucht sind, weifs ich nicht, dafs aber die Kohle erst auf einer gewissen Stufe der Differenz auflöslich wird, können wir daraus schliefsen, dafs die fixen Oehle im Wasser unauflöslich sind, die ätherischen hingegen darin auflöslich. Uebrigens geschieht dieses Potenziren, ohne dafs etwas neues in die Kohle hineinkommt. Es ist ein phlogistischer und antiphlogistischer Procefs, die beide sich wechselseitig bedingen. Das Phlogiston oder das Positive tritt in eine höhere Potenz in den verschiedenen Gradationen des kohlenstofthaltigen Wasserstoffgases. Das Negative oder das Antiphlogiston tritt ebenfalls in verschiedenen Gradationen bis zur Säure hervor. Im erstern Falle wird das Negative der Kohle durch Wasserstoff, in dem zweiten das Positive durch Sauerstoff versteckt gehalten.

Anmerk. Da wir alles in der absoluten Identität betrachten, so fallen alle Uebergänge und Transfusionen, als unbegreiflich von selbst weg. Solche mufs aber ein jedes einseitiges System annehmen, das phlogistische, welches das Phlogiston sich aus dem Körper ausscheiden liefs, das antiphlogistische, nach welchem der Sauerstoff in den Körper übergieng. Diese zwei Systeme zeigen, wie auch in der Chemie die zwei einseitigen Versuche entstehen mufsten, ehe das wahre Mittlere werden konnte, und wie auch hier das Positive zuerst als der Grund aller chemischen Thätigkeit erkannt wurde, und erst nachher das Negative; so wie es vielleicht nicht unmerkwürdig ist, wie zugleich mit

dem Antiphlogiston in der Chemie das Negative und Subjective in der kantischen Philosophie wie gewissermaßen auch in der politischen Aenderung Frankreichs hervortrat.

§. 7.

Nehmen wir einen zweiten Körper, den Schwefel, so finden wir ihn durch verschiedene Grade in vollkommene Säure übergehen — sulfureux, sulfurique — eben so hat er auf der positiven Seite seine Gradationen von Soufre hydrogené bis in Hydrogene sulfuré. — Er ist als reiner Schwefel unauflöslich im Wasser, rechts und links gesteigert wird er darin unauflöslich. Dieses gilt gleichfalls vom Phosphor, der als solcher gleichgültig gegen das Wasser als Phosphorsäure, und phosphorhaltiges Wasserstoffgas, aber darinn auflöslich ist. Beyde, sowohl das schwefel- als phosphorhaltige Wasserstoffgas, setzen, indem sie sich auflösen, einen Theil Schwefel oder Phosphor ab und steigern sich also noch mehr. So wird auch Stickstoff durch seine verschiedenen Nuancen bis zur Salpetersäure in Wasser immer auflöslicher; nach der positiven Seite kenne ich nur einen Grad, Ammoniak, gleichfalls dem Wasser geneigt.

1ste Anmerk. Der atomistischen Ansicht der Natur muß es recht darum zu thun seyn, alle entdeckte Reflexionspuncte scharf zu bezeichnen, und hierin liegt der Grund der von den Chemikern so sehr gepriesenen französischen Nomenklatur.

So wie aber die Analyse der Erfahrung fortgeht, so zeigt sie sich nicht allein unzureichend, sondern was noch schlimmer ist, als unwahr, weil die Sprache da eine Grenze zu fixiren sucht, wo die Natur, die continuirlich übergeht, keine gemacht hat. Es giebt hiervon Beispiele genug, ich nehme nur Kohlenstoff und Stickstoff, von denen wir schon so viele Oxyde und Acide, unvollkommene und vollkommene haben, dafs wir keine eigentlichen Grenzen mehr bestimmen können. So heifst es bei Fourcroy (*Systeme des Connoissances chimiques. Tom. II. p. 97.*) „*On peut faire un grand nombre d'acides nitreux divers, suivant la dose de vapeur nitreuse qu'on y combine*" — „*La plupart des acides nitreux ne sont que de melanges d'acide nitrique avec plus ou moins d'acide nitreux proprement dit.*" — Wo ist nun die Gränze zwischen *vapeur nitreuse*, *acide nitreux* und *acide nitrique*? —

2te Anmerk. Dafs die vier oben genannten Körper zu den Metallen gehören, hat Hr. Steffens bekanntlich zu beweisen gesucht. Man könnte hierzu noch einen Grund mehr darin finden, dafs, wenn das Potenziren durch Sauerstoff und Wasserstoff eine Breitepotenz ist, diese nur eine solche Höhe erreichen kann an den äufsersten Enden, wo die Länge durch das Ueberwiegen eines Factors fast für die Erscheinung verschwindet. So wie dieses gleichfalls mit Arsenik der Fall ist. Es schien mir nach diesen Betrachtungen unbegreiflich, dafs die übrigen Metalle nur

oxydabel seyn sollten, wodurch gleichsam nur die Hälfte ihrer Bahn gegeben war, und nicht zugleich hydrogenibel, als mir Hr. Ritter mittheilte, dafs dies letztere allerdings der Fall sey. Die weitere Ausführung dieser interessanten Verhältnisse werden die künftigen Stücke seiner Beyträge enthalten. — Uebrigens gilt von den Säuren jener vier Körper, was Steffens von den Metallen bemerkt hat, nemlich dafs die Stärke der Säure mit der Menge des Sauerstoffs im umgekehrten Verhältnisse steht. Schwefel nimmt am wenigsten Sauerstoff auf — macht ihn für die Erscheinung unthätig — und giebt die stärkste Säure; die Kohle mit dem meisten Sauerstoff giebt die schwächste. Auch ist es nicht schwer, den Grund dieses Gesetzes einzusehen, denn was ist Capacität für Sauerstoff anders als ein Indifferenz-Zustand, worin das Positive sehr überwiegend ist, so dafs das Wasserstoffgas als die potenzirteste Darstellung desselben am meisten Sauerstoff aufnimmt, um es nur zu der Indifferenz des Wassers zu bringen. Dafs wir den Grund, weshalb ein Körper seine jetzige Form mit einer andern umzutauschen sucht, nicht so sehr in dieser Form selbst, als in seinem Verhältnifs zu seiner eigentlichen oder natürlichen Indifferenz suchen müssen, sehen wir beym Phosphor und Schwefel. Sie sind beyde als schwefel- und phosphorhaltiges Wasserstoffgas verbrennlicher geworden, weil sie zu einer höheren Positivität gelangt sind, und es ist bekannt,

dafs Phosphor in dieser Rücksicht eine der verbrennlichsten Gasarten giebt; nichts destoweniger müssen wir Wasserstoffgas als die reinste Darstellung des Positiven annehmen, und doch ist selbiges nicht so verbrennlich, wie die genannten Gasarten; es ist also klar, dafs nicht sowohl der Grad der Positivität in Bezug auf eine mehr umfassende Totalität, als derselbe in Bezug auf den Körper selbst, den Grad seiner Verwandtschaft gegen das Negative abgiebt, und dafs wir Wasserstoffgas keinesweges für einen so zwangvollen Zustand für das Wasser, wie die genannten positiven Formen für Schwefel und Phosphor, anzusehen haben.

§. 8.

Wir haben gesehen, wie ein Körper mit positiver und negativer Differenz in Wasser auflöslich wird, inzwischen betrachten wir noch zuerst vorzüglich die negative. Hier ist es aber für meinen Zweck überflüssig, auf die übrigen Metalle Rücksicht zu nehmen, und ich bemerke, dafs die Auflöslichkeit immer mit der Oxydation in geradem Verhältnisse steht. Vergleichen wir aber die übrigen Säuren mit unbekannter Base, oder Indifferenz, als Salzsäure, Flufs- und Boraxsäure mit dem Wasser, so finden wir immer, dafs die stärkere Säure, die schwächere aus dem Wasser präcipitirt. Die höhere Differenz hat sich des Indifferenten vor der niederern bemächtiget. Dieses gilt nicht allein für

verschiedene Säuren unter einander, sondern auch wenn wir die verschiedenen Nuancen einer Säure unter sich vergleichen; so bemächtiget sich das *acide sulfurique* des Wassers des *ac. sulfureux* — das *ac. nitrique* dessen des *ac. nitreux*.

§. 9.

Die Säuren sind dadurch in Wasser aufgelöst, dafs sie den positiven Pol des Wassers solicitiren, ohne es zersetzen zu können, wozu Triplicität gehört, oder ein dritter Körper, welcher sich zu gleicher Zeit des negativen bemächtigen könnte. Aber so wie die Säure durch diese Verbindung mit dem Wasser der Indifferenz näher getreten ist, oder dilnirt worden, so ist das Wasser der Differenz, wenigstens dem Bestreben nach, näher gekommen, es agirt jetzt mit seinem negativen Pol. Sobald also ein oxydables Metall zu dieser Verbindung hinzukommt, so ist die Triplicität da, das Metall wird von dem begierigen negativen Pol des Wassers angegriffen, und geht in seiner Oxydation in Verbindung mit der Säure zu einem metallischen Salze über, wodurch die Säure den positiven Pol los läfst, der sich als Hydrogengas entwickelt. Bürger Fourcroy erklärt dieses Phänomen, so wie mehrere gleiche Fälle durch eine *Attraction disposante*, und sagt, dafs die Säure das Wasser vermöge — wahrscheinlich durch eine geheime Ueberredung — das Metall zu oxydiren, um sich mit dem oxydirten Metall verbinden zu können — und bedenkt nicht,

dafs er dadurch der Säure Bewufstseyn von etwas künftigem, und gleichsam die Kenntnifs eines geschickten Chemikers leiht.

§. 10.

Wir haben im Allgemeinen bey den Säuren unsern Satz bestätiget gefunden. Gehen wir zu den Alcalien über, so finden wir auch hier wie die Auflöslichkeit zunimmt, so wie die Alcalität hervortritt. Magnesia ist kaum auflöslich in Wasser. Kalk schon mehr, er braucht 450, Strontian 200, Baryt 2, Kali ½ Theile Wasser Natron und Ammoniak sind noch auflöslicher. Wir könnten also blofs in Bezug auf das Wasser die Stelle eines jeden Gliedes in der alcalischen Reihe bestimmen. Sie ist es aber schon durch Hrn. Richters stöchiometrische Untersuchungen und die von ihm gefundene arithmetische Progression, wodurch zugleich offenbar geworden ist, durch welche beträchtliche Lücken die Continuität der Progression unterbrochen ist.

Anmerk. Wenn wir diese Reihe in Bezug auf die Schwere betrachten, so ist es sehr merklich, dafs die Schwere bis zu Baryt immer zunimmt, bis Ammoniak wiederum abnimmt. Um uns dieses Phänomen zu construiren, wollen wir die von Hrn. Steffens angestellten Untersuchungen benutzen, und die Reihe nach der andern Seite der Magnesia, durch Thon, Glucine, Zirkon bis Kieselerde fortsetzen, so haben wir eine Reihe die

von der Form der gröfsten Negativität in Kieselerde — wahrscheinlich oxydirter Kohlenstoff — bis zu der der gröfsten Positivität in Ammoniak — hydrogenirter Stickstoff — übergeht, in welcher Reihe die Magnesia den Culminationspunkt macht, so dafs von dieser an erst das Positive als Alcali hervor kommt; nun ist es klar, dafs, wenn sich das Negative bey dem Anwachsen der centrifugalen Tendenz bis zu einem gewissen Punkt fortwährend behauptete, die Schwere fortdauernd zunehmen mufs, und dafs im Gegentheil wenn über diesen Punkt die centrifugale oder positive Tendenz die Oberhand gewann, jetzt nothwendig die Leichtigkeit eintritt, die in Ammoniak endlich ihr Maximum erreicht. Jenes Zunehmen der Schwere war also nach meiner Ansicht gleichsam ein Ausfüllen des Negativen, ohne dafs dieses bis zu Baryt abnähme, über diesen hinaus trat es freyer hervor. So wie die Erdarten auf beyden Seiten der Magnesia Verwandtschaft gegen einander äufsern, so finden wir zugleich, dafs die kieseligten Erden durch die alcalischen in Wasser auflöslich werden, also durch eine alcalische Differenz, die sie nicht neutralisiren können; ich glaube deswegen, man könne die Entgegensetzung zwischen den Erdarten, als die hervortretende Entgegensetzung zwischen Alcali und Säure betrachten, so dafs die für sich in Wasser unauflöslichen kieseligten Erden, die Indifferenz zwischen Alcali und Säure ausdrückten.

§. 11.

Es ist also dargethan, dafs die Auflöslichkeit im Wasser mit der alcalischen und sauren Differenz in geradem Verhältnisse steht. Aber nicht blofs bemächtigen sich die Alcalien und Säuren des Wassers, was ihnen angeboten wird, sondern in blofser Berührung mit der Atmosphäre wissen sie sich welches zu bilden, und zerfliefsen so in der Luft und selbst in der Atmosphäre, wo das Hygrometer kein Wasser angiebt, welches den Chemikern, die das Wasser in der Luft mechanisch aufgelöst wissen wollen, unbegreiflich bleiben mufs; aber sonst ein Beweis ist, dafs die atmosphärische Luft gegen die Säuren positiv, gegen die Alcalien negativ seyn mufs. Wollen wir ferner in ein Paar Beyspielen das Verhältnifs zwischen Differenz und Indifferenz auch auf dem trocknen Wege betrachten, so sehen wir, wie der indifferente Schwefel mit Alcali zusammen geschmolzen werden kann, nicht so leicht aber der Phosphor, welcher von einer mehr positiven Natur ist, und deswegen flüchtiger, verbrennlicher, und mit einem gröfseren Quantum Sauerstoff eine schwächere Säure gebend. Dieser fängt kaum mit Magnesia an, und hört bey Baryt auf, Verwandtschaft gegen die Alcalien zu äufsern, indem die Verwandtschaft des Schwefels noch fortdauert.

§. 12.

Nach diesen einfacheren Verhältnissen kommen wir zu den mehr complicirten, in der Combi-

nation der beyden Pole zu den Salzen und deren Auflöslichkeit im Wasser. Es ist von Hrn. Steffens, soviel ich weifs, zuerst, das Gesetz bemerkt worden, dafs die Auflösbarkeit der durch Säuren neutralisirten Alcalien sich umgekehrt verhält, wie die in ihrem Bildungsmoment geäufserte Verwandtschaft gegen die verschiedenen Säuren. Dieses Gesetz folgt nun geradezu aus dem aufgestellten Satz von dem Verhältnifs zwischen Differenz und Indifferenz. Denn wenn eine Säure und ein Alcali als zwey Differenzen sich neutralisiren, so indifferenziiren sie sich, und werden, sonach gegen das Indifferente gleichgültig, und je höher die Verwandtschaft je vollkommener die Neutralisation, und folglich je geringer die Auflösbarkeit.

Anmerk. Durch die Vermählung zwischen Säure und Alcali bilden diese jetzt eine geschlossene Organisation, die nach aussen mehr oder weniger indifferent, nur nach innen different, wodurch die Dauer ihrer Verbindung so lange gesichert ist, bis eine congruentere das erste Band löst. Es ist aber eine Frage, wie eine partielle Neutralisation zu denken sey, und wie ein solches Gradverhältnifs sich zugleich geometrisch construiren liefse. Es könnte geometrisch betrachtet werden unter der Form zweyer entgegengesetzter Bewegungen, die, gleich grofs, sich auf o reduciren, wodurch sowohl diese als jene für die Erscheinung aufgehoben ist, indem das Bestreben eines jeden nach aufsen jetzt zu einer Kraftäufserung zwischen beyden geworden

ist, mit absoluter Ruhe nach aufsen. Würde aber die eine kleiner gesetzt, ohne die Richtung zu ändern, so bliebe ein Ueberschufs der gröfseren, und die Ruhe wäre nur zum Theil zuwegegebracht. In diesem Falle hätten wir nur eine Richtung in der Bewegung, oder richtiger in dem Bestreben nach Bewegung. Es ist aber hierbey immer die Frage, wodurch kann denn die eine Tendens als abnehmend gesetzt werden, und dieses läfst sich ganz einleuchtend construiren, wenn wir mehrere Richtungen einbringen. Es seyen Alcali und Säure zwey gerade oder absolut entgegengesetzte Richtungen, und eine von diesen lasse man mit der hier gesetzten Urrichtung einen Winkel machen, so ist es klar, dafs diese, z. B. das Alcali, jetzt an seiner Alcalität, indem es mit der Säure einen Winkel macht, abgenommen hat, wodurch es das Bestreben jener nicht gänzlich aufzuheben vermag, sondern nur zum Theil, nach der bekannten Construction des Parallelogramms der Kräfte. So würde eine Abnahme statt finden können, bis auf den rechten Winkel, da mit dem stumpfen Winkel die Richtungen wiederum anfangen zusammen zu fallen oder nach einer Seite hin zu congruiren. Wenn nun die erste Entgegensetzung, wodurch Länge, die erste Dimension und Ausdehnung der Natur, gesetzt wird, die mittelst der rechten Linie ist, und die zweyte, wodurch die zweyte Dimension oder die Breite gegeben wird, die mittelst des Winkels ist, so mufs der Winkel hier der rechte Win-

kel seyn, welcher der rechten Linie erst wahrhaft entgegengesetzt ist, und sich auch eben so wenig mathematisch beweisen läfst wie diese. So wäre aus dem nemlichen Grund, mittelst dessen ein Winkel in Bezug auf einen zweyten Körper gesetzt wurde, die Breite in dieser Rücksicht in dem Körper selbst gesetzt worden. Diese Bemerkung mache ich um zu zeigen, wie diese Ansicht der Richtungen mit den Categorien der Natur zusammenfällt — eine Ansicht die ich schon früher in gröfserer Allgemeinheit ausgedrückt habe *), und die darauf geht, Richtung und Geschwindigkeit, Raum und Zeit an einander zu ketten, und in ein constantes Verhältnifs zu setzen. —

§. 13.

Obgleich wir nun im Allgemeinen gesehen haben, was mit den Salzen statt finden kann in Beziehung auf das Wasser, so werde ich doch einige Salze durchgehen, um einige andere Verhältnisse zu erläutern, wobey wir nicht so sehr auf die allgemeinen Verwandtschafts-Tabellen sehen wollen, sondern mehr auf die aufgestellte alcalische Reihe, welche mit der Richter'schen Reihe von den Massenverhältnissen übereinkommt, und wobey wir zugleich die von Richter gemachte Bemerkung **) benutzen, dafs die Verwandtschaften der alcalischen Erden und

*) S. vorherg. Abh.

**) Stöchiometrie 2ter Th. p. 196.

Alcalien zu einer Säure mit dem Massenverhältnifs gerade zunimmt, insofern wir die Erden unter sich, und die Alcalien unter sich vergleichen, nicht insofern wir die alcalischen und erdigen Salze mit einander in Conflict setzen, welches begreiflich wird, sowohl durch das oben über die alcalischen Erden und die Alcalien gesagte, als durch den grofsen Hiatus, der sich in der Reihe zwischen Baryt und Natron befindet. — Durch diese Betrachtung lösen sich die von Steffens angeführten Anomalien.

Anmerk. Es ist sonderbar, dafs man auf Hrn. Richter's Untersuchungen so wenig Rücksicht genommen hat, und es ist zu vermuthen, dafs die Zukunft ihnen das gebührende Lob ertheilen werde. Durch seinen mathematischen Reihen ist es klar geworden, mit welchen Mängeln unsere Kenntnifs von den Alcalien behaftet ist, und an der Richtigkeit seiner Reihen in Bezug auf die quantitativen Verhältnisse kann man nicht zweifeln, nachdem der später entdeckte Strontian seinen Platz in der schon früher entworfenen Reihe eingenommen hat, so wie auch dafs die Thonerde nirgends recht einpassen will, sondern überall Störungen hervorbringt, weil sie nach Steffens schon jenseits des Alcalischen fällt. Wie merkwürdig ist nicht das allgemein gefundene Gesetz, dafs die Alcalien in Bezug auf eine Säure immer eine arithmetische Progression behaupten, die Säuren hingegen, so viel wir deren kennen, in Bezug auf ein Alcali, immer eine geometrische Progression. Uebrigens stellen diese Rei-

hen gleichsam die Spuren von den rythmischen Schritten der Natur dar. —

§. 14.

Nehmen wir zuerst Rücksicht auf die Salze, welche die alcalische Reihe mit der Schwefelsäure bildet, mit der Magnesia anfangend, so giebt uns die schwefelsaure Magnesia das auflöslichste aller Salze dieser Reihe, weil sie die Säure am wenigsten zu sättigen vermag; wir finden dann auch, dafs nicht allein die Schwefelsäure, sondern alle übrigen Säuren, ausser der Magnesia, zugleich Ammoniak, das andere Extrem, aufnehmen, und wir sehen auch, wie überall das dadurch entstandene Tripelsalz weit weniger auflöslich ist, als die einzelnen Salze. Der schwefelsaure Kalk oder Gips ist schon weit schwerer auflöslich, wird aber auflösbarer gemacht durch Schwefelsäure, Salpetersäure und Kochsalzsäure — welches uns veranlafst, von einer anderen Seite unsern Satz zu beleuchten.

§. 15.

Der Körper war deswegen unauflöslich in Wasser, weil Indifferens gegen Indifferens indifferent seyn mufste, soll also ein Körper, der sich dieser Form annähert, wiederum in Wasser auflöslich werden, so müssen wir wiederum in dem Wasser die Differenz hervorbringen, dieses geschiehet, in unserem gegenwärtigen Falle durch die Säure. Der fast indifferente Gips wird in dem durch die ge-

nannte Säure differenziirten Wasser auflöslich gemacht. Der schwefelsaure Strontian, der für sich unauflöslich ist, kann schon nicht mehr durch Salpeter- und Salzsäure als schwächere Säuren in Massen im Wasser auflöslich gemacht werden, sondern nur durch Schwefelsäure. In dem schwefelsauren Baryt oder Schwerspat ist endlich eine Neutralisation erreicht worden, die durch keine Säure mehr auflöslich gemacht werden kann.

§. 16.

Ueber Baryt hinaus, zwischen welchem und Kali eine Menge Glieder fehlen, finden wir wiederum auflösliche Salze, welche Eigenschaft bis zu Ammoniak zunehmend fortgeht; so braucht das schwefelsaure Kali 16 Theile Wasser, die schwefelsaure Soda 5 Theile, schwefelsaurer Ammoniak nur 2 Theile. Bey diesen Gliedern finden wir das merkwürdige, dafs die Salze ein Uebermaafs von Säure annehmen, und ein in der französischen Nomenklatur sogenanntes Sulfate acide bilden können, von Kali und Ammoniak wird es von Fourcroy bemerkt, und ich zweifle keineswegee, dafs es auch von Natron gilt. Wenn wir nun betrachten, dafs mit der Schwererde die höchste Neutralisation erreicht ist, weil hier ein schlechterdings unauflösliches Salz gebildet wird, und da die Auflöslichkeit die bis auf Ammoniak zunimmt, hier wiederum durch Hinzukunft von Magnesia sehr verringert wird, so müssen wir annehmen, dafs, obgleich die Positivität

über Schwererde hinaus zunimmt, doch die überwiegende Differenz auf die Seite der Säure fällt, vielleicht weil das Positive als Stickstoff hervortritt, so dafs gerade, weil die Säure nicht mehr völlig befriedigt werden kann, auch kein fixer Punkt der Neutralisation mehr möglich wird. So wie wir auch jenseits der Magnesia in der Thonerde wiederum ein *sulfate acide d'alumine* finden, weil hier ebenfalls eine Differenz auf Seiten der Säure statt findet, wie auch die verschiedenen Tripelsalze des Alauns, die aufser Thonerde noch Ammoniak oder Kali oder alle beyde enthalten, beweisen. Das nehmliche finden wir bey der Kieselerde, welche ein Alcali zu neutralisiren nicht im Stande ist, da hier keine Gränze für das Alcali gegeben ist; man kann das Quantum des Alcali immer vergröfsern, wodurch die Mischung immer differenter und auflöslicher wird. So sehen wir denn auch an den Extremen der Reihe der schwefelsauren Salze die Tripelsalze entstehen, die gleichsam eine Polygamie unter den Salzen darstellen.

§. 17.

Gehen wir zu den salpetersauren Salzen über, so wollen wir erstlich bemerken, dafs, obgleich sie alle auflöslich sind, sie doch von ihrer Säure aus der Auflösung niederschlagen werden, weil die reine Säure begreiflich differenter ist, als die schon mit einem Alcali verbundene. Bey diesen Salzen finden wir die Deliquescenz an der Luft als sehr

characteristisch — welches auch bey den salzsauren in einem gewissen Grade statt findet. Wir sind darauf aufmerksam, weil bey andern Salzen ein gerade entgegengesetztes Verhalten, das Efflorescirен satt findet.

§. 18.

Gehen wir die jenseits der Magnesia liegenden Salze durch, als da sind, der salpetersaure Thon, Glucine und Zirkon, welche alle stark deliquescirend sind, und fangen mit der salpetersauren Magnesia an, so finden wir ein äufserst auflösliches Salz, welches als Tripelsalz mit Ammoniak schwerer aufzulösen ist. Der salpetersaure Kalk ist äufserst zerfliefsend. Strontian giebt ein schon an der Luft unveränderliches Salz, und braucht 4—5 Theile Wasser zu seiner Auflösung. Die salpetersaure Schwererde ist zwar auflöslich, braucht aber doch am meisten, nehmlich 10 Theile Wasser. Salpetersaures Kali oder Salpeter ist ziemlich unveränderlich an der Luft, salpetersaures Natron feuchtet sich an, ohne sich ganz aufzulösen, salpetersaures Ammoniak zerfliefst wiederum ganz. Wir sehen an dieser Reihe wie die Zerfliefsbarkeit, die uns hier als Characteristik dienen kann, bis zur Schwererde abnimmt, und dann bis zum Ammoniak zunimmt.

§. 19.

Nehmen wir die kochsalzsauren Salze vor, so wird uns hier das nemliche Schauspiel wiederholt. Die Salzsäure giebt mit Magnesia ein äufserst zerfliefsbares Salz, welches nur 1 Theil Wasser — von der gewöhnlichen Temperatur — zu seiner Auflösung braucht. Das Tripelsalz mit Ammoniak ist auch hier an der Luft beständig und braucht 6—7 Theile Wasser zu seiner Auflösung. Salzsaurer Kalk sehr zerfliefsbar und auflöslich. Salzsaurer Strontian ist noch sehr auflöslich, aber schon unveränderlich an der Luft; salzsaurer Baryt unveränderlich an der Luft, braucht am meisten 5—6 Theile Wasser zu seiner Auflösung; salzsaures Kali unveränderlich an der Luft, braucht nur 3 Theile; salzsaures Natron, ein wenig mehr zerfliefsbar, braucht nach Kirwan 2, 5, nach Bergmann 2, 82 Theile Wasser zur Auflösung, also nicht völlig 3 Theile; salzsaurer Ammoniak eben so wenig.

§. 20.

Wenn wir die Salze, welche die drey benannten Säuren mit den Alcalien bilden, mit einander vergleichen in Bezug auf das Krystallisationswasser, so finden wir nach Richter's Berechnungen, dafs es durch Magnesia, Kalk, Strontian bis zur Schwererde abnimmt, und hernach bis zum Ammoniak zunimmt; es ist auch hier klar, dafs je gröfser die Capacität der Säure und des

Alcali für einander sind, je überflüssiger die Rolle des Wassers wird, um das eine oder andere Glied für die Verbindung zu indifferenziiren.

§. 21.

Ich glaube durch das Bisherige hinlänglich dargethan zu haben, dafs die Erfahrung sich überall an den zu Anfange aufgestellten Satz anschmiegt, und ich halte es für überflüssig, uns und sie weiter zu bemühen, um nach der nemlichen Ordnung, durch die unendliche Menge noch übriger Salze unseren Satz durchzuführen, dafs alle Auflöslichkeit auf dem Verhältnifs zwischen Differenz und Indifferenz beruht.

Doch will ich noch eine Classe Salze berühren, bey denen es mehr als anderswo Aufmerksamkeit erregt hat, dafs ein Salz durch Säure in Wasser auflöslich wurde, ich meine die kohlensauren. Man fand eine sogenannte Erde, Magnesia, Kalk, Baryt, im gebrannten oder reinen Zustande in Wasser auflöslich, mit Kohlensäure verbunden schlug sie sich nieder, wurde aber durch ein Uebermaafs von Kohlensäure wiederum auflöslich; es ist aber hier der nemliche Fall, den wir schon oben bey der Schwefelsäure betrachtet haben. Durch die Kohlensäure werden die Alcalien zu einer Differenz gebracht, worin sie nicht mehr in Wasser auflöslich sind, setzt man aber jetzt dem Wasser Kohlensäure zu, so werden diese different, und das Salz wiederum darinn auflöslich. Es

ist auch hier zuerst bemerkt worden, wie die Verwandtschaft gegen Wasser und Kohlensäure zu gleicher Zeit eintreten, und mit einander wachsen, welches beydes seinen Grund in der werdenden Polarität hat. —

§. 22.

Wir bemerkten oben die Deliquescenz einiger Salze an der Luft, und dafs das entgegengesetzte Verhalten die Efflorescenz heifst. Obgleich ich nicht ganz bestimmt den Grund dieses Verhaltens herausfinden kann weder durch absolute Folgerungen noch durch die bisherigen Erfahrungen, so glaube ich doch durch folgende Bemerkungen die Spur gefunden zu haben. Wir haben die Deliquescenz besonders auffallend bey den salpetersauren Salzen. Die Efflorescenz treffen wir am merkwürdigsten bey den kohlensauren Alcalien. Wenn wir nun bedenken, dafs die Basis der Salpetersäure Stickstoff sey, dafs also diejenigen Salze, worinn die Basis sowohl der Säure als des Alcali Stickstoff ist, äufserst zerfliefsend sind, und dafs die Alcalien, die für sich äufserst zerfliefsend sind, durch die Verbindung mit Kohlensäure auf einmal efflorescirend werden, so dringt sich von selbst auf, dafs die Deliquescenz mit dem Positiven unter der Form des Stickstoffs, die Efflorescenz mit dem Negativen unter der Form des Kohlenstoffs in Verhältnifs stehe. Wenn wir ferner erwägen, dafs die Tendenz des Positiven die ist,

sich auszubreiten, und einen geringern Grad von Cohäsion zu setzen, welches durch das Zerfliefsen erreicht wird; ferner dafs das Negative das individualisirende Princip der Natur sey, welches, wo es herrschend wird, von einem Individuo, das Zerfallen in mehrere bewirken mufs, welches durch die Efflorescenz geschieht, so scheint dieses selbst a priori bestätiget zu werden. Doch werden fortgesetztes Nachdenken und künftige Erfahrungen hierüber den besten Aufschlufs geben. —

Anmerk. Diejenigen Werke, deren Bekanntschaft gegenwärtige Abhandlung bey ihrem Leser voraussetzt, sind hauptsächlich: Schellings Zeitschrift für speculative Physik — besonders des 2ten Bandes 2tes Heft. Steffens Beyträge, zur innern Naturgeschichte des Erdbodens. Fourcroy Système des Connoissances Chimiques II. III. Tom. Richters Stöchiometrie II. III. Theil.

III.

Die vier edlen Me alle.

Vom

Herausgeber.

---

§. I.

Von der Metalle Geburt, Eigenschaften und Bedeutung im Allgemeinen zu handeln, erfoderte eine vollständige Abhandlung von der Natur, der körperlichen Substanz und dem Wesen der Erde. Daher, obwohl ich glaube, dafs die Philosophie, deren Gegenstand das Unzerlegbare, Gediegene ist, von jenen Dingen mehr als die Chemie lehren könne, welche dem Untrennbaren und Nichtzersetzbaren nichts für die Erkenntnifs abgewinnen kann, in gegenwärtige Abhandlung doch von der Natur der Metalle überhaupt nur soweit die Rede seyn wird, als es zur Erkenntnifs der besondern Qualitäten der edlen Metalle erforderlich seyn möchte, mit denen wir uns allein beschäftigen werden.

§. II.

Unter den edlern Metallen verstehe ich aber vorzugsweise die vier: Platina, Gold, Quecksilber und Silber, obgleich die wahren Gründe hievon erst in der folgenden Untersuchung enthalten seyn können. Vorläufig wollen wir also als die Eigenschaft, die ihnen diese Würde giebt, nur anführen, dafs sie die specifisch schwersten sind, ohne, wie andre die ihnen hierin gleichkommen, in andrer Rücksicht ihre Selbstständigkeit zu verläugnen.

§. III.

Wie aber die Vollkommenheit aller Dinge überhaupt an der Art erkannt wird, mit welcher sie die beyden Einheiten des Wesens und der Form in sich vereinen, so auch der Vorzug der Metalle unter sich sowohl, als vor andern körperlichen Dingen. Denn das Wesen ist, wodurch ein Ding in der Gleichheit mit allen Dingen, die Form aber wodurch es in sich selbst ist, so dafs je vollkommener jene Einheit, desto mehr in ihm das Allgemeine dem Besondern vereinigt ist. Wir setzen aber als anderwärts bewiesen voraus, dafs an dem einzelnen körperlichen Dinge die Einheit des Wesens sich in der Erscheinung als Schwere, die Einheit der Form als Cohäsion ausdrücke.

(Vgl. Bruno. Ein Gespräch. Berlin b. Unger. 1802. S. 114. f.)

§. IV.

Diese beyden Einheiten sprechen sich vorzüglich an den Metallen, als Bedingungen ihres allgemeinen und besondern Seyns, so bestimmt aus, dafs auch die blofs empirische Betrachtung sich zu einem Gesetz des Verhältnisses beyder hingetrieben fühlt, und bekanntlich hat Steffens das Gesetz aufgestellt und geltend zu machen gesucht: dafs die specifische Schwere oder Dichtigkeit der Metalle mit der Cohärenz in einem umgekehrten Verhältnisse stehe.

(M. s. dessen Beyträge zur innern Naturgeschichte der Erde S. 129.)

§. V.

Schon das Einheitsverhältniss, welches wir den beyden Einheiten in der Idee geben, zeigt die Gränzen dieses Gesetzes an, indem daraus erhellt, dafs die gröfsere Vollkommenheit eines Dinges auch in der Erscheinung auf der vollkommneren Vereinigung beyder beruht, dafs also kein Widerspruch darin liegt, auch beträchtliche Cohärenz mit beträchtlicher specifischer Schwere vereinigt, also in mehr oder weniger gleichem Verhältnifs zu denken.

§. VI.

Es ist in dieser Rücksicht äufserst merkwürdig, dafs gerade unter den edlen Metallen die stärksten Widersprüche gegen jenes Gesetz (§. IV.) exi-

stiren. Der zunächst in die Augen fallende ist, dafs das Gold das Quecksilber an specifischer Schwere und Cohärenz zugleich übertrifft, das letzte in einem viel höhern Grade als das erste, dafs es also in Bezug auf dieses Metall wenigstens, vielmehr ein Indifferenz- als ein Differenzverhältnifs der beyden Einheiten zeigt, ein Widerspruch, welchen Steffens dadurch zu heben versuchte, dafs er die Metalle in zwey Reihen zerfallen läfst, deren eine, die der weniger cohärenten, von dem Quecksilber aus als dem am wenigsten cohärenten mit beständigem Abnehmen der Schwere zu cohärenteren fort geht, die andre mit dem Gold als dem schwersten unter jenen anfängt und durch Silber, Platina u. s. w. zu dem cohärentesten fortläuft.

(M. s. i. a. S. 112. vgl. mit 129.)

§. VII.

Abgesehen davon, dafs diese Reihen absolut aus einander fallen, indem das Gold, das als das schwerste das erste in der andern ist, nicht zugleich das letzte in der ersten seyn kann, wo es das leichteste seyn müfste, so tritt in der andern Reihe noch sichtbarer der Widerspruch der Platina hervor, welche eine nahezu die des Eisens erreichende Cohärenz mit der beträchtlichsten Schwere vereinigt, ein Widerspruch, für welchen Steffens selbst keine befriedigende Auflösung fand, der ihn aber nachher selbst näher zu der Wahrheit hindrängte, indem er in nachfolgenden Betrachtungen die Platina

deutlich als den gemeinschaftlichen Boden der beyden Eigenschaften, die im Eisen und Quecksilber am meisten getrennt scheinen, und gleichsam als den Indifferenzpunct einer Linie bezeichnet, von der die gröfste absolute Cohärenz mit geringerer Dichtigkeit in jenem, und die gröfste Dichtigkeit mit geringster Cohärenz in diesem die beyden Pole vorstellen.

(Man vgl. in dem angef. W. S. 132. mit den Aeufserungen S. 258.)

§. VIII.

Wir werden also nur dem (§. III.) angegebnen Princip zufolge den Character der edlen Metalle auf folgende Art bestimmen. Da das Wesen oder die Substanz an sich und absolut edel ist, so kann ein Besonderes, z. B. Metall nur in dem Maafse edel heifsen, als es von dem Wesen in sein Besonderes (als die Form) aufnimmt. Wir werden demnach als edel weder ein solches erkennen, in welchem die Form am meisten aus der Indifferenz mit dem Wesen tritt, und die Selbstheit oder die Individualität das Ueberwiegende wird, wie im Eisen, noch ein solches, wo die Unvollkommenheit der Form auch das Wesen verdirbt und unrein und schlecht macht, wie im Bley, welches, als ein unedles Metall, merkwürdig genug in Ansehung der specifischen Schwere, sich zwischen das Quecksilber und das Silber als edle Metalle stellt, wovon jenes, indem es am wenigsten durch Form sich abzusondern scheint, da-

gegen die ganze Indifferenz des Wesens empfängt, dieses, indem es an Schwere nachsteht, dagegen in der Vortrefflichkeit der Form das Wesen schöner ausgebiert, wie noch mehr das Gold, welches, was ihm gegen das Silber an der Strenge der Form abgeht, durch die Lieblichkeit des Wesens ersetzt. Als das edelste aber aller Metalle wird dasjenige erscheinen, welches die beyden Einheiten am vollkommensten vereinigend in der gröfsten Besonderheit der Form die gröfste Reinheit, und Gediegenheit des Wesens darstellt — die Platina.

§. IX.

Hiermit ist im Allgemeinen einigermafsen zwar bestimmt, worinn der edele Character bestehe, und warum ihn das Gold nicht durch seine Sanftheit, das Quecksilber durch seine Flüssigkeit, die Platina durch ihre Strenge und Starrheit verliere; diese Differenzen selbst aber, so wie dafs jener Character gerade an diesen vier Metallen und keinem andern erkennbar sey, ist noch nicht begreiflich gemacht.

§. X.

Der Versuch diese besondern Eigenschaften nach dem allgemeinen Princip, dafs die Unterschiede der Körper, durch ihre Stelle in der allgemeinen Cohäsionslinie bestimmt seyen (Zeitschr. Bd. II. H. 2. §. 74.), zu begreifen, mufs in Ansehung dieser Metalle schon darum fehl schlagen,

weil sie durch ihre Natur aus ihr herausgenommen sind, da die Cohäsionslinie die Form schon in der Aufhebung ihrer Identität und Trennung nach entgegengesetzten Richtungen, der positiven und negativen Seite, zeigt, die edlen Metalle aber die Form nur in der Indifferenz mit dem Wesen, und darum sie selbst auch nur in ihrer Identität zeigen können, und selbst alle in den Indifferenzpunct fallen. Auch würde es in andrer Rücksicht unmöglich seyn, dem Quecksilber z. B. diejenige Stelle auf der expansiven Seite anzuweisen, die seiner Flüssigkeit, oder der Platina auf der negativen, die ihrer Starrheit angemessen wäre. Es folgt also wohl, dafs zwar diese vier Metalle auf verschiedne Seiten (Platina und Silber z. B. auf die contrahirte, die beyden andern auf die expandirte Seite), aber nicht in der Cohäsionslinie, sondern in dem Indifferenzpuncte selbst fallen.

§. XI.

Dafs nämlich der Indifferenzpunct schlechthin einfach, untheilbar ist, hebt die mögliche Differenz in ihm nicht auf. Denn in den Indifferenzpunct fällt das Besondre durch die Indifferenz der Form, wodurch auch die des Wesens gesetzt ist, jene aber ist mit jeder Einheit entgegengesetzter Factoren möglich, sie seyen sich nun direct, wie Ost und West, oder indirect wie Süd und Ost entgegengesetzt, und entweder ungleichartig wie diese,

oder gleichartig wie Süd und West, Nord und Ost. So wie auch aus diesem Grunde die scheinbare Formlosigkeit an sich kein Beweis gegen (vielmehr für) Indifferenz der Form und dafür ist, dafs die Factoren derselben von solcher Art sind, dafs sich ihre Indifferenz als Formlosigkeit ausspreche.

§. XII.

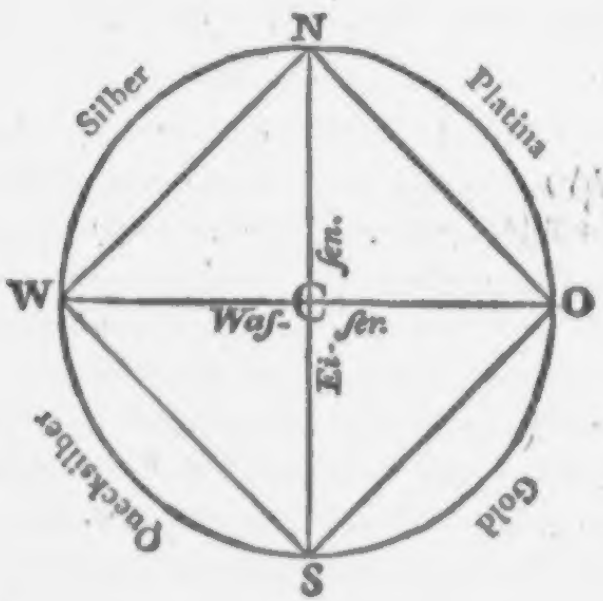
Diesemnach können wir bestimmter als zuvor den Charakter der edlen Metalle allgemein in die Indifferenz der beyden Einheiten des Wesens und der Form, also darein setzen, dafs ihr Besonderes dem Allgemeinen gleich sey, und da diese Gleichheit der beyden Einheiten eben das ist, was der Erde (und jedem Weltkörper) den Umlauf um die Sonne bestimmt, so sind die edlen Metalle gleichsam Planeten in der Erde, deren Sonne oder Quell des Allgemeinen der Mittelpunct der Schwere in der Erde, dagegen das, wodurch sie in sich selbst und besonder sind, das Licht und die Sonne ist. Da aber auch die Erde in dem Indifferenzpunct ihres Lebens die beyden Einheiten als Eines begreift, so sind sie, jedes in seiner Art, gleichsam der materialisirte Indifferenzpunct der Erde, die unter verschiedenen Bestimmungen ausgeprägten Abdrücke von ihr selbst, wie die Planeten von der Sonne.

§. XIII.

Da nun nach §. X. diese vier Metalle nicht auf die Cohäsionslinie zurückgebracht werden können, oder in ihr nur durch den Indifferenzpunct sind, und da sie (§. XI.) dieser Coincidenz mit dem Indifferenzpunct unerachtet wieder als verschieden betrachtet werden müssen, so fragt sich, wie dieses Verhältnifs auch in der Anschauung dargestellt werden könne?

§. XIV.

Das folgende Schema, dessen bestimmtere Gründe die weitere Ausführung enthalten wird, ist die Auflösung hievon, deren Hauptgedanken, nämlich das Verlangte durch eine um den Mittelpunct beschriebne krumme Linie auszudrücken, und in dieser die vier Metalle aufser ihm zu setzen, mit



der sinnreiche Verfasser der beyden voranstehenden Abhandlungen angegeben hat.

§. XV.

Allgemeine Bemerkungen über dieses Schema sind, um nur einige anzuführen, die sich darbieten, erstens, dafs jedes der edeln Metalle für sich eine Einheit von Potenzen und die gleiche Untrennbarkeit des Wesens in bestimmter Indifferenz bestimmter Potenzen darstellt. Zweytens, dafs innerhalb dieses Kreises Platina und Quecksilber, dann Silber und Gold in ihrer Identität gleichwohl wieder sich als Pole verhaltend gedacht werden können, und drittens: dafs auch hier wieder die eine (durch Platina und Silber bezeichnete) Seite sich als die contrahirte, die andre (welche durch Gold und Quecksilber) als die expandirte darstellt.

§. XVI.

Um in das Besondere einzugehen, so ist klar, wie Platina, da sie das Untrennbare unter den Bestimmungen der negativen oder formirenden Potenzen der absoluten wie relativen Cohäsion darstellt, mit der gröfsten specifischen Schwere von allen die gröfste Härte, beträchtlichste Cohärenz, Widerstreben gegen Dehnung, und dagegen höchstes Streben zur Individualisirung bis in die kleinsten Theile, (da es nur in kleinen Körnern bricht), zeigen müsse, wie hingegen Quecksilber, da es dasselbe

Untrennbare in der Indifferenz der positiven und der Form widerstrebenden Factoren der activen und passiven Cohäsion darstellt, tropfbar flüssig, scheinbar formlos, ohne Bestreben zur Individualität erscheinen müsse.

§. XVII.

Süd und Ost sind die beyden erfreulichsten Weltgegenden, so ist auch das Gold das heiterste Metall, welches ein glücklicher Instinct früher schon, als das geronnene Licht, mit dem Zeichen der Sonne bezeichnet hat. Dagegen das Silber, welches ihm entspricht, da es das Bestimmende von der thätigen Cohäsion, das Bestimmbare von der leidenden entlehnt, sich durch Härte und Streben nach Vegetation und concreter Bildung auszeichnen muss, und, nach dem Verhältnisse des Mondes zu der Erde, billiger das Zeichen von jenem trägt.

§. XVIII.

Es erhellet ferner, dass das Eisen, welches von der absoluten Cohäsion die beyden Factoren in sich empfängt, am meisten Allgemeinheit in seine Besonderheit aufnehme: allein da nicht auf gleiche Weise hinwiederum sein Besonderes in's Allgemeine gebildet ist, so bezeichnet es ein Uebergewicht der Form, und tritt aus der Indifferenz mit dem Wesen. Das Eisen macht also den ersten Ansatz zur Differenziirung und setzt den

Punct C zuerst unter der Form der Linie, d. h. der Differenz.

§. XIX.

Dagegen das Wasser, welches den Punct C ausdrückt, sofern es in der OW. Linie liegt, da es zwar sein Besonderes in das Allgemeine oder Wesen, aber nicht hinwiederum das Allgemeine in sein Besonderes gebildet hat, nach der entgegengesetzten Richtung, aus der Indifferenz des Wesens und der Form tritt.

§. XX.

Wir können also allgemein sagen, dafs das Eisen den Indifferenzpunct der Form (oder Cohäsion) im Allgemeinen, das Wasser im Besondern ausdrücke, die edlen Metalle aber auch diese Einheiten des Allgemeinen und Besondern vereinigt darstellen.

§. XXI.

Das Licht indefs, welchem, als der Indifferenz im Abstracten, nur die Metallität im Concreten entsprechend, gedacht werden kann, bestrahlt diese ganze Sphäre, und bezeichnet die Metalle mit den Formen ihrer idealen Geburt, wie der Klang, die Farbe, der Glanz und Verbrennlichkeit ist.

§. XXII.

Das Licht selbst ist an sich weder positiv

noch negativ, aber ebendeſswegen iſt die Lichterſcheinung nur unter Bedingung der gänzlichen Indifferenz: dagegen das Poſitive für ſich nicht Licht, ſondern Wärme, das Negative aber Klang iſt. Der Klang iſt alſo auf eben die Weiſe im Licht, wie man ſagen kann, daſs die Wärme in ihm ſey, nämlich der Möglichkeit, nicht aber der Wirklichkeit nach.

§. XXIII.

Das Licht müſſen wir der Idee vergleichen: der Klang aber iſt der Begriff, oder die beſondre Seele des Dings, die ſich unmittelbar nur auf dieſes Ding bezieht. Wie nun das Metall das in's Concrete aufgenommne Weſen des Lichts auf gleiche Weiſe iſt, wie das Licht, das in's Allgemeine gebildete Weſen des Beſondern oder der Materie, ſo iſt auch der Glanz der Metalle, wodurch ſie ſich vor allen andern Körpern auszeichnen, die Erſcheinung des concreten Lichtes auf ſolche Art, daſs je vollkommner ſie das Allgemeine in ſich, als Differenz, empfangen haben, wie das Gold, deſto mehr der Glanz und die Farbe dem des Lichtes ähnlich wird.

§. XXIV.

Die Verbrennlichkeit iſt mit dem Gegenſatz der Allgemeinheit und Beſonderheit, unmittelbar geſetzt, ſo daſs diejenigen Metalle, welche das Beſondere dem Allgemeinen am meiſten gleichſetzen,

am wenigsten verbrennlich sind. — Die Verbrennung selbst ist, an sich, nur eine Ausgleichung der Allgemeinheit und Besonderheit der ersten und zweyten Dimension. Das Feuer der Verbrennung ist die ausbrechende von den Schranken der Form befreyte reine dritte Dimension oder Substanz, nur dafs in Ansehung des einzelnen Körpers der Erde das Uebergewicht noch immer auf die Seite der relativen Cohäsion fällt, und der Körper, indem er verbrennt, in den Zustand der letztern übergeht. Nur wo auch in Ansehung der relativen Cohäsion die Differenziirung aufgehoben, und die vollkommne Indifferenz producirt wird, ist ebendefswegen die vollkommne Erscheinung des Feuers.

§. XXV.

Wenn nach der obigen Construction (§. XIV.) der Charakter der Metallität im Punct C (dem Indifferenzpunct von $\pm$) ist, so wird dieser Charakter sich in dem Verhältnifs verlieren, in welchem ein Körper nach der einen oder der andern Richtung sich von ihm entfernt. Es ist aber nothwendig, dafs nach der einen Richtung das Besondre das Allgemeine, nach der andern das Allgemeine das Besondre überwältige. Es wird gewisse äusserste Gränzen der aufgehobnen Indifferenz geben, bis zu welchen sich der metallische Charakter erhält. Jenseits dieser Gränzpuncte verliert sich die Materie nach der ersten Richtung in die höchste Contraction, nach der andern in die höchste Ex-

pansion (bis zur Bildung eines neuen Indifferenzpuncts einer zweyten Welt, des Wassers, da in der ersten Linie nur die Differenziirung des Indifferenzpuncts der absoluten Cohäsion — bis zur Auflösung der letztern — dargestellt ist): dort ist die Region der herrschenden Kälte (des Diamants u. s. w.) hier die der herrschenden Wärme (des Schwefels, Phosphors u. s. w.).

§. XXVI.

Da der Charakter des Lichts derselbe in Abstracto ist, welcher der der Metallität in Concreto, so wollen wir dem Leser überlassen, zu beurtheilen, inwiefern dieses Schema auch auf die Farben-Erscheinungen seine Anwendung haben könne, und da es leicht seyn möchte, die differenteren Farben, die dem Gold, dem Silber u. s. w. entsprechen, zu erkennen, so wollen wir nur von denen reden, die in dem Farbenbild dem Eisen und Wasser correspondiren.

§. XXVII.

Es sind diese Purpur und Grün, die, wie Goethe bewiesen hat, sich in demselben Farbenbild ausschliefsen, indem jenes durch das Zusammenstreben von Violet und Roth, dieses durch die In-Eins-Wirkung des Blau und Gelb gebildet wird. Wie nun der Purpur, welchen in Concreto nur die animalische Natur producirt, den Uebergang des Eisens (Koh-

len- und Stickstoffs) zur Indifferenz — das höchste Werk der organisch-schaffenden Natur — anzudeuten scheint, so scheint dagegen das Grün der Pflanzen, der Blätter u. s. w. das erste Starrwerden, oder Differenziiren des Wassers — (der sonst in keiner Wirkung permanent differenziirbaren Potenzen des Sauer- und Wasserstoffs) anzudeuten.

§. XXVIII.

Es wäre unzweckmäfsig, sich hier in noch weitere Untersuchungen über die allgemeine Bedeutung des Schemas der edlen Metalle zu verlieren, und unter andern noch die Frage zu beantworten, ob es nicht ebenso bezeichnend für die in der noch höheren Potenz geschehende Einbildung des Lichts in das Concrete, und — wenn man den Gesichtssinn, als den allgemeinen Indifferenz- und Identitätssinn durch den Punct C ausgedrückt annähme, — der Typus der — sich in der Indifferenz noch in verschiedne Formen gestaltenden — Sensibilität sey? Wir schliefsen diese Betrachtung vielmehr mit Andeutung nach Einer Anwendung auf den besondern Gegenstand derselben, die edlen Metalle.

§. XXIX.

Steffens hat schon von der klimatischen Vertheilung dieser Metalle gehandelt; ich wage zu hoffen, dafs das angegebne Schema auch in dieser Beziehung sich noch weiter bewähren wür-

de, und verschiedne Aufschlüsse zu geben fäh
wäre. Es ist bekannt, dafs die edelsten di
Metalle vorzüglich Aequatorial-Producte, und sl
vorausgesetzt, dafs man die von uns früher sch
erklärte Merkwürdigkeit dieses Puncts der Erde
Bezug auf die Sonne kenne — gleichsam unm
telbare Geburten der Sonne in der Erde seyen.
An Eisen ist, wie Steffens gezeigt hat, der
Norden fruchtbarer. Von jenem Punct aus, wo
die Sonne gleichsam in der Erde zu wurzeln
sucht, und der mehr oder weniger ausschliefst,
was die Erdindividualität am bestimmtesten und
strengsten ausdrückt, haben sich die Krankheiten
über das menschliche Geschlecht verbreitet, welche
am meisten von allen die Reproductionskraft un-
tergraben und — gegen dieselben trägt in den ed-
len Metallen derselbe Boden die Heilkräfte. Das
Eisen entreifst diese Gewächse der Sonne dem
mütterlichen Boden der Erde: die Unterjochung
und Zerstörung der Völker, welche unter jenen
Einflüssen der Sonne sich gebildet hatten, durch
Europäische Gewalt hat eine gleiche Nothwendig-
keit in der ersten Richtung der Erdindividualität
gegen die Sonne: es war ein Sieg der Kinder der
Erde über die Kinder der Sonne.

§. XXX.

Es wird dem Leser von Nutzen seyn, diese
gegenwärtige Abhandlung mit den Betrachtun-

gen über die Bildung des Planeten-
stems im vorhergehenden Heft (§. VIII.) zu
gleichen, so wie umgekehrt jene auch dienen
rd, diese zu erläutern.

Inhalt.

...auch über die Polizeianstalten des alten Roms. Baupolizei — Feuerpolizei (ältere und spätere Gesetze, Kunst es Feuerlöschens, Löschwerkzeuge, Wasservorrath, Brandirektion, Aufsicht) Anstalten gegen Müssiggang, Dieberei, Spiel, Wucher, Verschwendung. Armenanstalt zu Forzheim. Gefangen-Zucht- und Besserungshäuser. Gruer über öffentliche Sicherheitsinstitute und ihren Zustand n Westphalen. — Das neue Strafwerkhaus zu Detmold. — Verstattung der Dänischen Kanzlei an den König, die Aufhebung der Festungsclaverei, die Verbesserung der Raspel- und Zuchthäuser in Dänemark betreffend. — Beschreibung des mit dem neuen Kopenh. Armenwesen verbundenen Besserungshauses, eine Probe der Anwendbarkeit des philadelphischen Strafsystems. Polizei- und Sittenspiegel. Erhaltung öffentlicher Ruhe: Venedig (Familienverhältnis. — Christoffolo. — Bettler). — Pekking. — Konstantinopel. — Moskau — Francisco Pacheco, oder Sicherheit und mitbürgerliche Armenpflege in Alicante. Mancherlei Mühlenzwang. — Vorschlag eines Engländers, die Quacksalber zu strafen — sonderbare Stiftung in Hirschberg.

In allen Buchhandlungen, Post- und Kalender-Büreau's ist für 2 fl. 24 kr. oder 1 Rthlr. 8 gr. sächs. niedlich eingebunden zu haben:

Taschenbuch für Damen
auf 1803.
von
Lafontaine, Huber, Pfeffel, Jean Paul Richter, Schiller und andern.

Der Werth dieses Taschenbuchs ist schon längst entschieden, und die angeführten Namen bürgen dafür, dass auch dieser neue Jahrgang eine eben so gute Aufnahme, wie seine Vorgänger, verdiene.

Zwölf schöne Kupfer von d'Argent, Hess und Lips, nach Zeichnungen von Catel, Hetsch und Wächter gestochen, gereichen dem Ganzen zur würdigen Zierde.

Herabgesetzter Preis der Erlangischen Litteratur-Zeitung.

Ein vollständiges Exemplar der Erlangischen Lit. Zeitung vom Jahr 1799 bis Jun. 1802 wird um den dritten Theil des Verkaufpreises, statt 21 Rthlr. — oder 41 Fl. 45 Kr., für 7 Rthlr. oder 13 Fl. 45 Kr., die Jahrgänge 1799. 1800. und 1801. (der halbe Jahrgang 1802. macht eine Ausnahme) werden einzeln um die Hälfte des Verkaufpreises, statt 6 Rthlr. 4 Ggr. oder 11 fl. — für 3 Rthlr. 2 Ggr. oder 5 fl. 30 Kr. gegen baare Zahlung bis zur Oster-Messe 1803. abgegeben.

Erlangen, am 28. August 1802.

Waltherische Kunst- und Buch-
handlung.